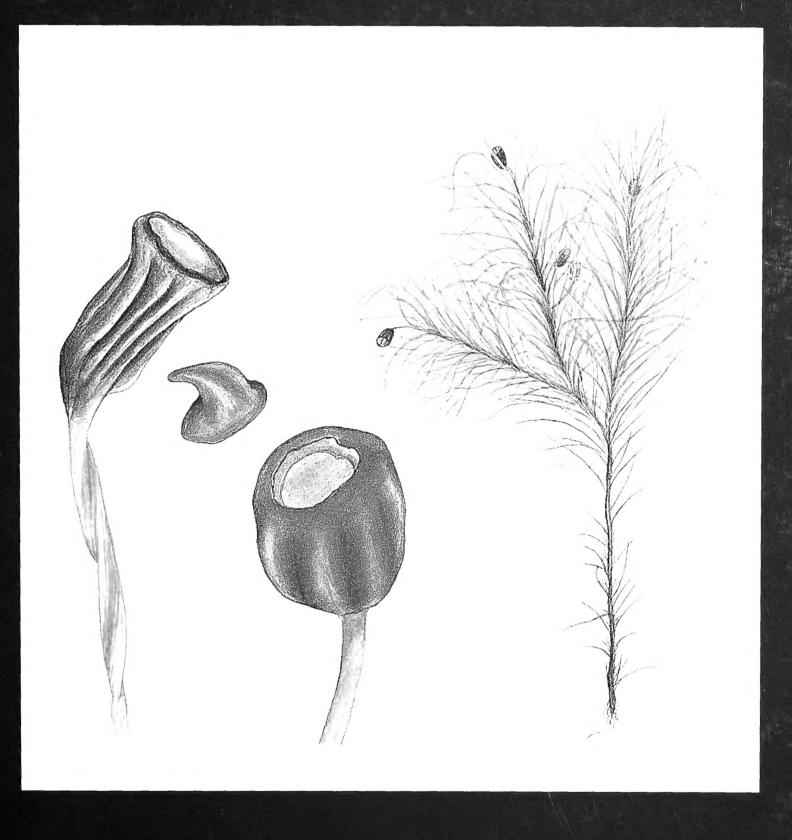
ILLUSTRATIONS DE MOUSSES AFRICAINES



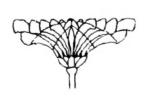


Scripta Botanica Belgica 28

Couverture: Amphidium tortuosum (Hornsch.) H. Rob.

Jean Louis De Sloover

Illustrations de mousses africaines



Meise Jardin Botanique National de Belgique

Scripta Botanica Belgica

Documentation publiée par le Jardin Botanique National de Belgique Secrétariat de rédaction de la série: E. Robbrecht

Volume 28

Jean Louis De Sloover Illustrations de mousses africaines

CIP Bibliothèque Royale Albert I, Bruxelles

Illustrations de mousses africaines. Jean Louis De Sloover. — Meise, Jardin Botanique National de Belgique, 2003. — 223 p.; ill.; 25 x 17,5 cm. — (Scripta Botanica Belgica, Vol. 28).

ISBN 90-72619-595 ISSN 0779-2387

D/2003/0325/6

Couverture: Amphidium tortuosum (Hornsch.) H.Rob., repris de De Sloover, Trente-six mousses africaines illustrées en couleur: planche 1 (2003)

Copyright © 2003, National Botanic Garden (Belgium) Printed in Belgium by Universa, Wetteren

Le Jardin botanique national de Belgique possède un herbier bryologique regroupant environ 350.000 spécimens, dont un tiers au moins originaires d'Afrique, ce qui en fait un des plus grands herbiers bryologiques africains.

Ces dernières années, d'importantes acquisitions ont été réalisées par le Jardin. L'une d'elles est l'herbier bryologique de Jean Louis De Sloover qui compte environ 50.000 spécimens récoltés dans la deuxième moitié du vingtième siècle. Un cinquième de cette collection provient d'Afrique. Les études de De Sloover sur les mousses africaines ont été régulièrement publiées dans le *Bulletin du Jardin botanique national de Belgique*. Toujours très soignées et accompagnées de dessins au trait d'une grande précision, ses publications rassemblaient déjà de remarquables illustrations. Elles se voient ici complétées par des planches inédites pour constituer l'une des iconographies les plus importantes sur les mousses africaines. Jean Louis De Sloover disposait également d'aquarelles. Les budgets du Jardin ne permettant pas leur publication, il a pris l'initiative de sortir, sur ses fonds propres, ces planches en couleurs. Je ne peux que l'en remercier, ainsi que son épouse. On lui doit aussi d'autres contributions fort intéressantes, énumérées sur la dernière page de ce livre.

La publication de la présente iconographie cadre parfaitement avec un des objectifs du Jardin botanique, à savoir la conception d'outils de travail destinés aux bryologues africains. A ce propos, le Jardin botanique national de Belgique publiera prochainement, en collaboration avec la British Bryological Society, E.W. Jones's Liverwort and Hornwort flora of West Africa.

Je tiens à remercier Jean Louis De Sloover pour avoir cédé son herbier au Jardin botanique, dont une des tâches est de conserver les collections botaniques constituées en Belgique. De Sloover a aussi généreusement fait don, au Jardin botanique national, des originaux de ses dessins ainsi que de sa collection de tirés à part bryologiques. Enfin, je me plais à me remémorer les semaines agréables passées en sa compagnie lors de la Mission des volcans au Rwanda et au Congo en 1974 (mission FRFC). Qui ne rêverait d'un tel compagnon de voyage: modéré, agréable et serviable, même dans les circonstances les plus difficiles, toujours prêt à aider tout un chacun en fin de journée, une fois son travail de récolte et de mise en herbier des mousses consciencieusement réalisé?

J. Rammeloo Directeur du Jardin botanique national de Belgique **Abstract**. — The habit and morphology of 188 species of African mosses are illustrated on 211 plates, of wich 104 ones are original; the other ones were previously published (sometimes in a different arrangement) in the Bulletin du Jardin Botanique National de Belgique. Systematic order follows Shaw & Goffinet (Bryophyte biology, 2000). Names are those of the Checklist of the mosses of sub-saharan Africa, version 3, 11/99, of O'Shea. Synonyms are only given in two instances, either when the synonymy is dubious, or when the synonym was used in the previous publication of the illustration.

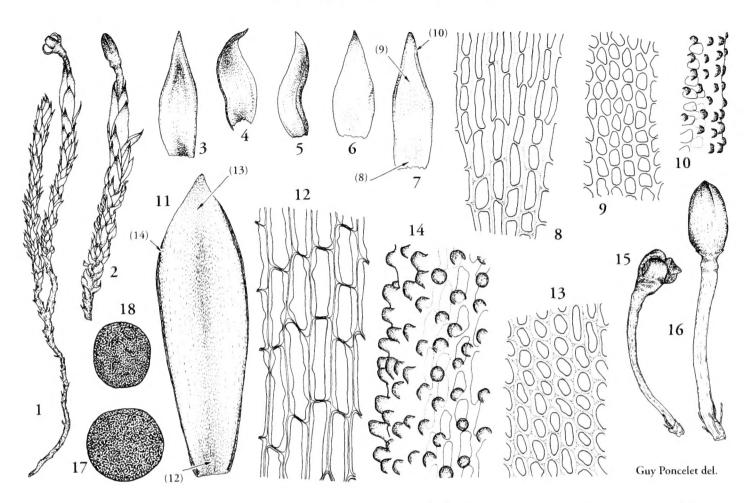
Résumé introductif. — Une série d'illustrations destinées à une flore bryologique d'Afrique était prévue de longue date. Environ 80 d'entre elles ont déjà servi à des publications séparées, dans le Bulletin du Jardin Botanique National de Belgique. D'autres attendaient un ouvrage plus complet. Les circonstances ont arrêté cette série et la publication projetée ne verra jamais le jour. Guy Poncelet d'abord, Christine Vandycke ensuite, dessinateurs au Laboratoire de botanique à Namur, avaient déjà terminé plusieurs planches. Il m'a paru nécessaire de ne pas laisser tomber dans l'oubli ce qu'ils avaient commencé avec enthousiasme. Même si les espèces représentées sont peu nombreuses, ces illustrations seront certainement utiles.

188 espèces sont représentées sur 211 planches (20 espèces sont illustrées par 2 ou même 3 spécimens). Parmi celles-ci, 104 planches sont nouvelles. Sur les planches actuelles, les figures sont parfois disposées différemment de leur arrangement dans les publications antérieures. L'ordre systématique suit celui de J. Shaw & B. Goffinet (Bryophyte biology, 2000). La nomenclature est celle de O'Shea « Checklist of the mosses of sub-saharan Africa », version 3, 11/99. Un autre nom n'est ajouté, par sécurité, que si la synonymie peut être discutée; on a aussi ajouté en synonymie le nom utilisé dans les publications antérieures.

Des illustrations en couleurs avaient été préparées pour 36 espèces; elles ont fait l'objet d'une publication séparée (De Sloover 2003).

Erpent, le 8 avril 1999

1. Andreaea borbonica Besch.

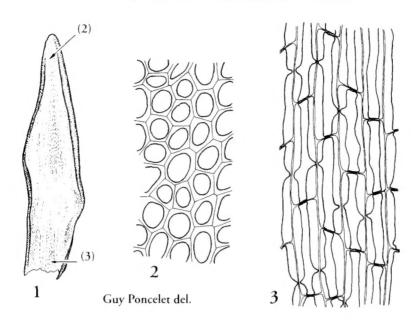


1, plante à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3-5, feuilles, au binoculaire x 23; 6-7, id., au microscope x 25; 8-10, cellules foliaires, détail de la fig. 7 x 260; 11, feuille périchétiale x 23; 12-14, cellules de feuille périchétiale, détail de la fig. 11 x 260; 15, pseudopode et capsule à l'état sec x 11; 16, id. à l'état humide x 11; 17-18, spores x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 160 (1977)

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, sentier du Piton des Neiges, sur une crête, alt. env. 2400 m, sur blocs rocheux dans une formation basse d'éricacées et de composées, déc. 1973, J.L. De Sloover 17935, BR.

2. Andreaea cucullata Dixon

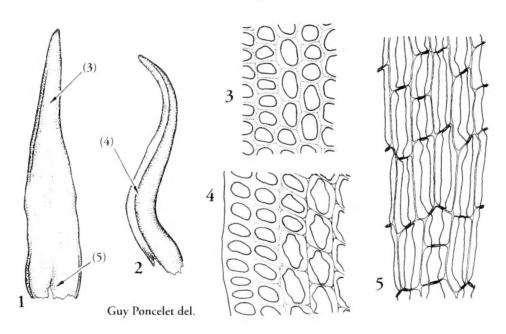


1, feuille x 27; 2, cellules foliaires supérieures x 280; 3, cellules foliaires basilaires x 280

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 157 (1977)

Spécimen représenté : Mont Meru, avril 1934, Troll 5802 in Verdoorn, M. sel. crit. ser. III n° 105, holotype.

3. Andreaea firma Müll. Hal.

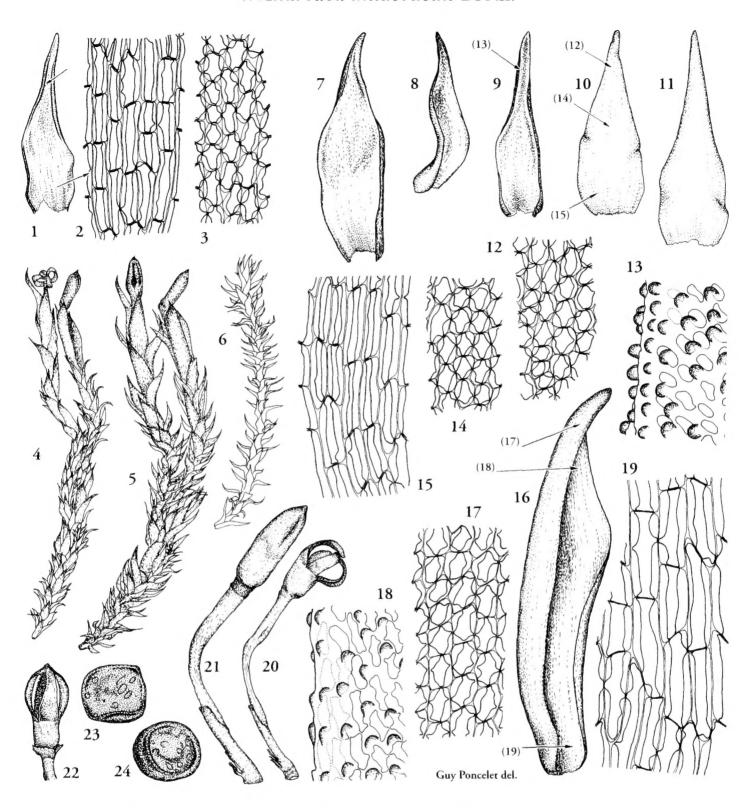


1-2, feuilles x 27; 3, cellules foliaires supérieures x 280; 4, id. médianes x 280; 5, id. basilaires x 280

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 157 (1977)

Spécimen représenté: République démocratique du Congo, Kivu, piste du Kahuzi sur le versant sud-ouest, sous le sommet, alt. env. 3250 m, dans une lande afro-alpine, sur face verticale de rocher de type porphyre exposé à l'est, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12796, BR.

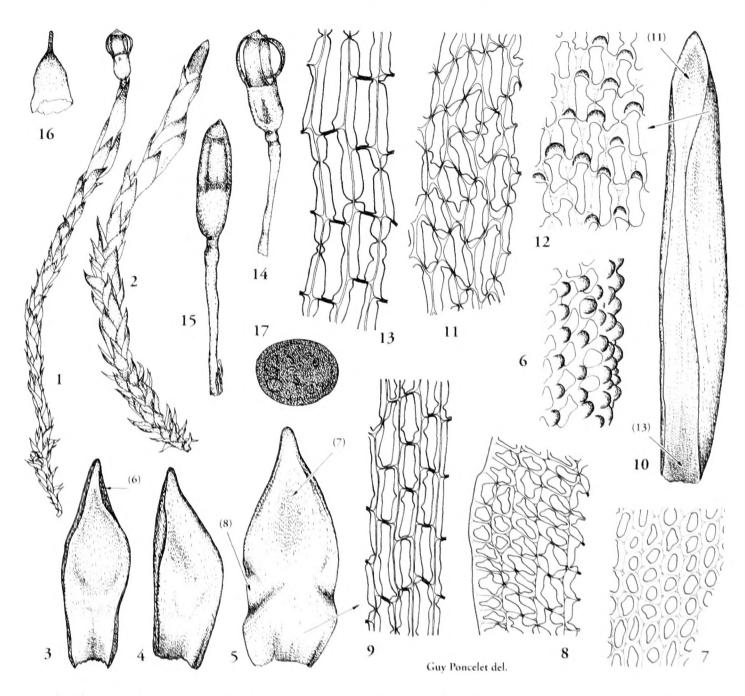
4. Andreaea mildbraedii Broth.



1, feuille x 25; 2-3, cellules foliaires détail de la fig. 1 x 260; 4, sommet de plante à l'état sec x 5,5; 5, id. à l'état humide x 5,5; 6, rameau à l'état humide x 5,5; 7-9, feuilles, au binoculaire x 23; 10-11, id. au microscope x 25; 12-15, cellules foliaires, détail des fig. 9-10 x 260; 16, feuille périchétiale x 23; 17-19, cellules de feuille périchétiale, détail de la fig. 16 x 260; 20, pseudopode et capsule à l'état sec x 11; 21, id. à l'état humide x 11; 22, capsule x 11; 23-24, spores x 440

suite page 9

5. Andreaea obovata Thed.

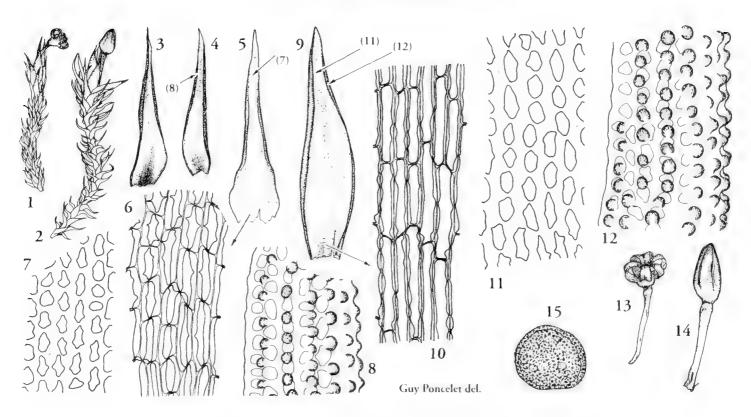


1, plante à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3-4, feuilles, au binoculaire x 23; 5, id., au microscope x 25; 6-9, cellules foliaires, détail des fig. 3 et 5 x 260; 10, feuille périchétiale x 23; 11-13, cellules de feuille périchétiale, détail de la fig. 10 x 260; 14, pseudopode et capsule à l'état sec x 11; 15, id. à l'état humide x 11; 16, coiffe x 23; 17, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 165 (1977)

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Muhavura, versant est du volcan, alt. env. 4000 m, sur bloc de lave, fév. 1972, J.L. De Sloover 13638, BR.

6. Andreaea tsaratananae Thér.



1, sommet de plante à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3-4, feuilles, au binoculaire x 23; 5, id., au microscope x 25; 6-8, cellules foliaires, détail de fig. 4-5 x 260; 9, feuille périchétiale x 23; 10-12, cellules de feuille périchétiale, détail de la fig. 9 x 260; 13, pseudopode et capsule à l'état sec x 11; 14, id. à l'état humide x 11; 15, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 159 (1977)

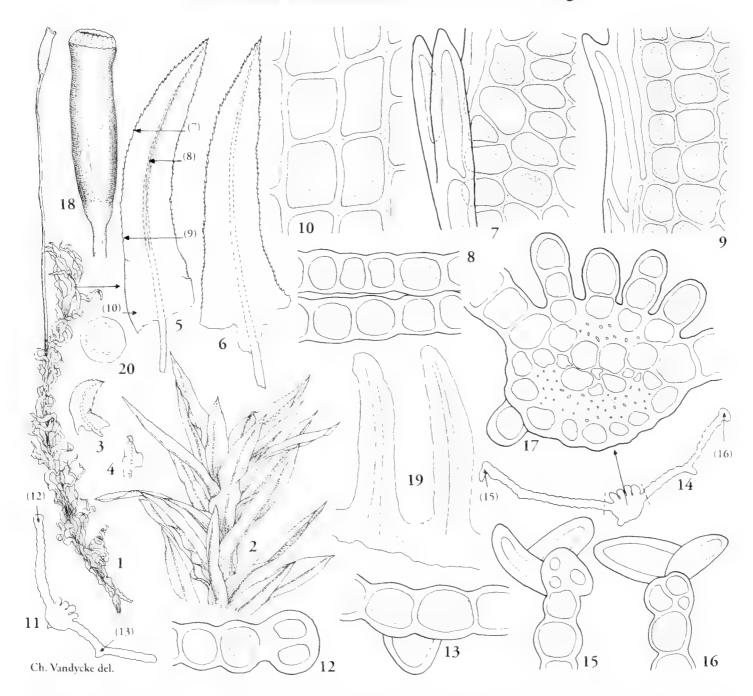
Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, sentier du Piton des Neiges, sur une crête, alt. env. 2400 m, sur blocs rocheux dans une formation basse d'éricacées et de composées, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17936A, BR.

Suite de la page 7:

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 162 (1977)

Spécimens représentés: fig. 1-3: Afrique orientale, Karisimbi, 4000-4500 m, septembre 1907, Mildbraed 2086, holotype, PC, herbier Cardot.; fig. 4-24: République démocratique du Congo, massif des Virunga, Karisimbi, versant nord-nord-ouest, au dessus du plateau de Rukumi, alt. env. 1250 m, sur face verticale de lave formant une petite falaise, janv. 1972, J.L. De Sloover 13176, BR.

7. Atrichum androgynum (Müll. Hal.) A.Jaeger

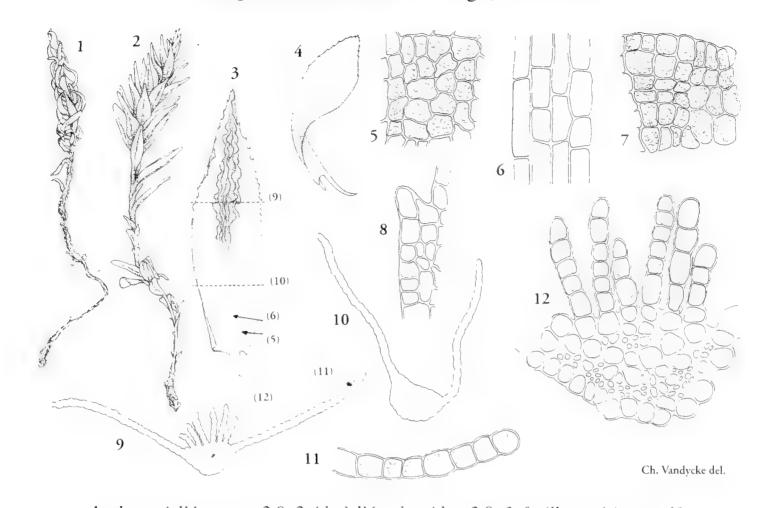


1, plante à l'état sec x 1,7; 2, extrémité de tige à l'état humide x 2,9; 3-4, feuilles intercalaires x 6; 5-6, feuilles x 6; 7 et 9-10, cellules foliaires, détails de la fig. 5 x 300; 8, lamelles foliaires vues de haut, détail de la fig. 5 x 300; 11 et 14, coupes transversales de feuilles x 47; 12-16, détails des fig. 11 et 14 x 300; 17, coupe transversale de la nervure, détail de la fig. 14 x 300; 18, capsule x 6; 19, portion de péristome x 110; 20, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 247 (1986)

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, près du sommet de la Grande Montée, alt. env. 1550 m, forêt des Bois de Couleurs avec *Cyathea*, dans un ravin, sur talus vertical moussu, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17348, BR.

8. Oligotrichum cavallii (G. Negri) G.L.Smith

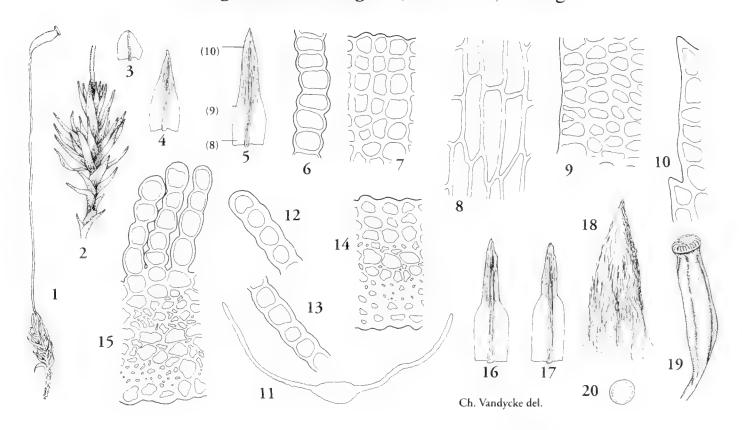


1, plante, à l'état sec x 2,8; 2, id., à l'état humide x 2,8; 3, feuille supérieure x 12; 4, feuille inférieure x 12; 5-6, cellules foliaires, détails de la fig. 3 x 180; 7, lamelle vue de côté x 180; 8, dent foliaire x 180; 9-10, coupes transversales de feuilles, niveaux indiqués à la fig. 3 x 47; 11-12, cellules foliaires en coupe, détails de la fig. 9 x 180

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 49 : 406 (1979)

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Sabyinyo, crête est-ouest du versant sud, alt. env. 3400 m, formation à *Senecio erici-rosenii* et *Lobelia lanuriensis*, talus terreux dans la piste, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13689, BR.

9a. *Pogonatum belangeri* (Müll. Hal.) A.Jaeger

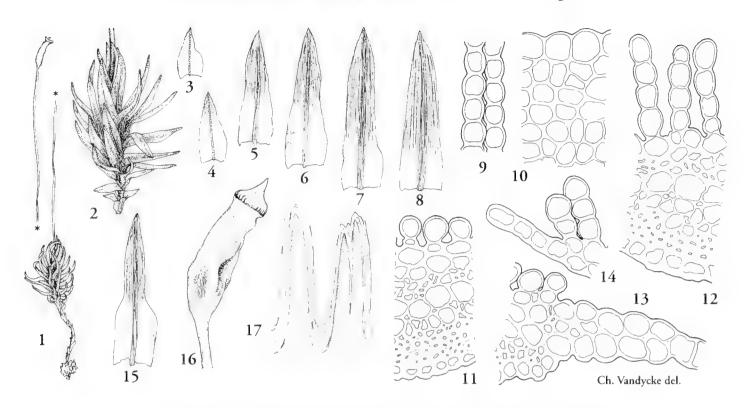


1, plante x 1,7; 2, plante à l'état humide x 2,9; 3-5, feuilles x 300; 6, lamelle foliaire vue de haut x 300; 7, lamelle foliaire vue à plat x 300; 8-10, cellules foliaires, détails de la fig. 5 x 300; 11, coupe transversale de feuille x 47; 12-13, détails de la fig. 11 x 300; 14, coupe transversale de la nervure dans la gaine x 300; 15, coupe transversale de la nervure et de lamelles foliaires vers le milieu du limbe x 300; 16-17, feuilles périchétiales x 6; 18, coiffe x 6; 19, capsule x 6; 20, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 289 (1986)

Spécimen représenté : République Démocratique du Congo, massif du Kahuzi, Musisi, 2180 m, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12557, BR.

9b. *Pogonatum belangeri* (Müll. Hal.) A.Jaeger

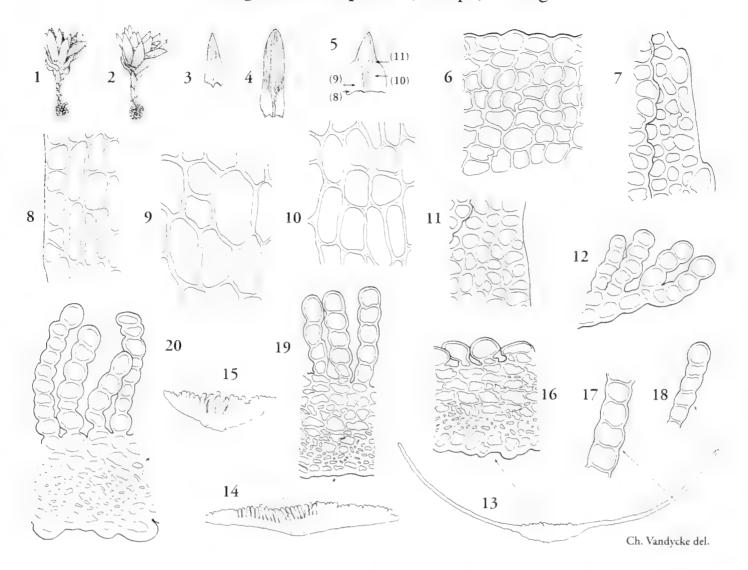


1, plante x 1,7; 2, plante à l'état humide x 2,9; 3-8, feuilles x 6; 9, lamelles foliaires vues de haut x 300; 10, lamelle foliaire vue à plat x 300; 11-14, détails de coupes transversales de feuilles x 300; 15, feuille périchétiale x 6; 16, capsule x 6; 17, portion de péristome x 110

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 289 (1986)

Spécimen représenté : Rwanda, préfecture de Gisenyi, poste minier de Gikungu, alt. env. 2200 m, dans la forêt de montagne secondarisée, talus argileux vertical au bord d'une piste, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18514, BR.

10. Pogonatum capense (Hampe) A.Jaeger



1, plante à l'état sec x 2,9; 2, id. à l'état humide x 2,9; 3-5, feuilles x 6; 6, lamelle foliaire vue à plat x 300; 7, cellules de la marge foliaire x 300; 8-11, cellules foliaires, détails de la fig. 5 x 300; 12, coupe transversale des lamelles et de la marge foliaire x 300; 13-15, coupes transversales de feuilles x 47; 16-18, détails de la fig. 13 x 300; 19, détail de la fig. 14 x 300; 20, détail de la fig. 15 x 300

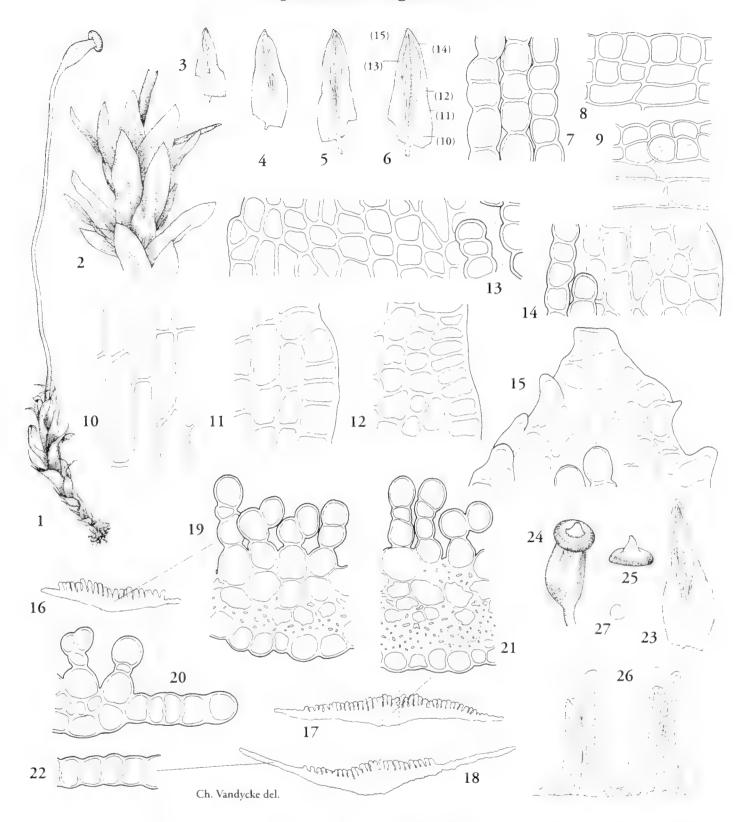
Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 275 (1986)

Spécimen représenté: Transvaal, Marieskop, 1370 m, nov. 1969, Vorster 1335b, L.

Suite de la page 15 : ⇒

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, Yangambi, plantation d'Hévéa de 1911, le long de la route, alt. env. 470 m, sur la paroi verticale d'une termitière coupée, mi-octobre 1938, J. Louis 13302, BR.

11a. Pogonatum congolense Cardot



1, plante x 3,4; 2, extrémité de tige à l'état humide x 6; 3-6, feuilles x 6; 7, lamelles foliaires vues de haut x 300; 8-9, lamelles foliaires vue à plat x 300; 10-15, cellules foliaires, détails de la fig. 6 x 300; 16-18, coupes transversales de feuilles x 47; 19-22, détails des fig. 16-18 x 300; 23, feuille périchétiale x 6; 24, capsule x 6; 25, opercule x 6; 26, portion de péristome x 110; 27, spore x 475

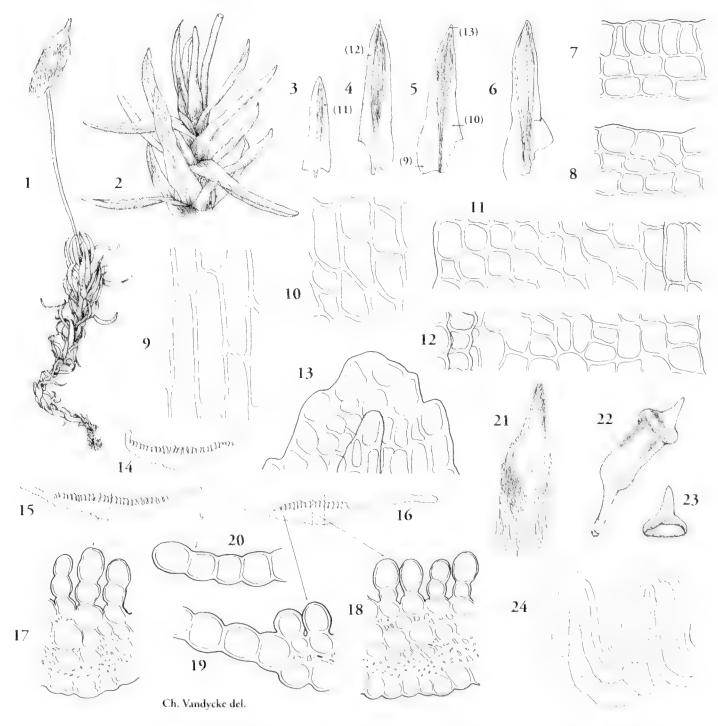
Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 277 (1986)

Suite page 14 : ←

11b. Pogonatum congolense Cardot

(variante de grande taille)

Syn.: Pogonatum semilamellatum Leroy, Bull. Jard. Bot. Etat Bruxelles 18: 197, fig. 20 (1947)



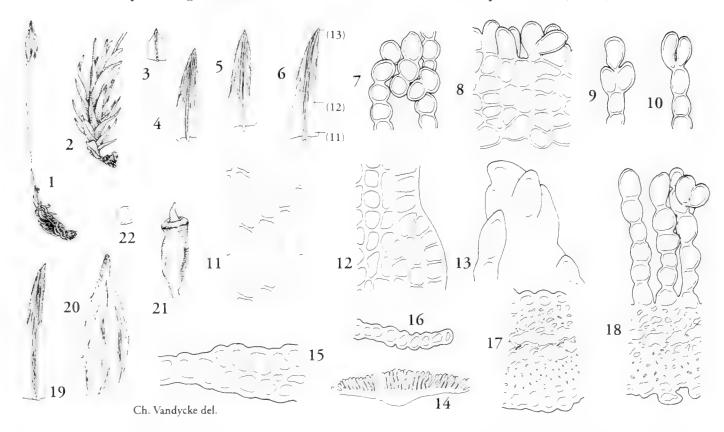
1. plante x 2,9; 2, extrémité de tige à l'état humide x 6; 3-6, feuilles x 6; 7-8, lamelles foliaires vues à plat x 300; 9-13, cellules foliaires, détails des fig. 3-5 x 300; 14-16, coupes transversales de feuilles x 47; 17-20, détails des fig. 15-16, x 300; 21, coiffe x 6; 22, capsule x 6; 23, opercule x 6; 24, portion de péristome x 110

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 280 (1986)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, district forestier central, Kisangani-Banalia, avril 1936, Leroy 61, BR

12a. Pogonatum gracilifolium Besch.

Syn.: Pogonatum molleri (C. Müll.) Paris, Ind. Bryol.: 983 (1898)



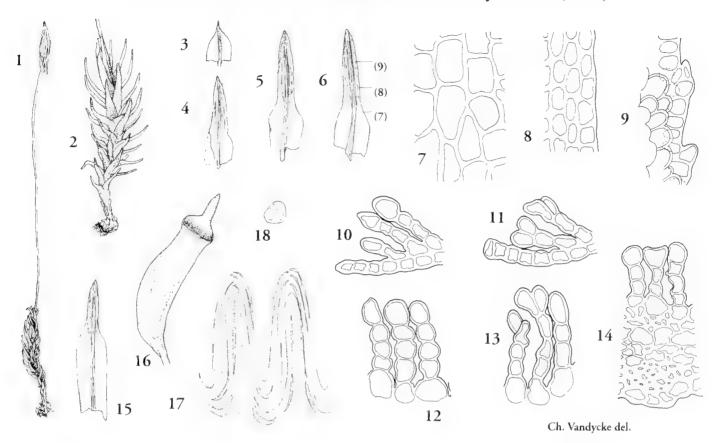
1, plante x 1,7; 2, plante à l'état humide x 2,9; 3-6, feuilles x 6; 7, lamelles foliaires vues de haut x 300; 8, lamelle foliaire vue à plat x 300; 9-10, coupes transversales de sommets de lamelles foliaires x 300; 11-13, cellules foliaires, détails de la fig. 6 x 300; 14, coupe transversale de feuille x 47; 15-18, détails de coupes transversales de feuilles x 300; 19, feuille périchétiale x 6; 20, coiffe x 6; 21, capsule x 6; 22, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 287 (1986)

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, groupe oriental, Sabyinyo, piste du versant sud partant de Kinigi, alt. env. 2450 m, dans une friche, sur sol noir, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13269, BR.

12b. Pogonatum gracilifolium Besch.

Syn.: Pogonatum molleri (C. Müll.) Paris, Ind. Bryol.: 983 (1898)



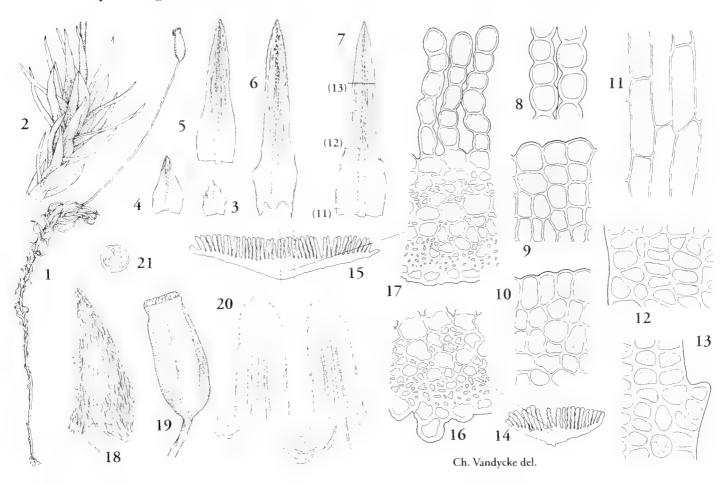
1, plante x 1,7; 2, plante à l'état humide x 2,9; 3-6, feuilles x 6; 7-9, cellules foliaires, détails de la fig. 6 x 300; 10-14, détails de coupes transversales de feuilles x 300; 15, feuille périchétiale x 6; 16, capsule x 6; 17, portion de péristome x 110; 18, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 287 (1986)

Spécimen représenté : Rwanda, mont Sabyinyo, 2450-2900 m, fév. 1972, J.L. De Sloover 13322, BR.

12c. Pogonatum gracilifolium Besch.

Syn.: Pogonatum rubenti-viride (C. Müll.) Paris, Ind. Bryol.: 987 (1898)



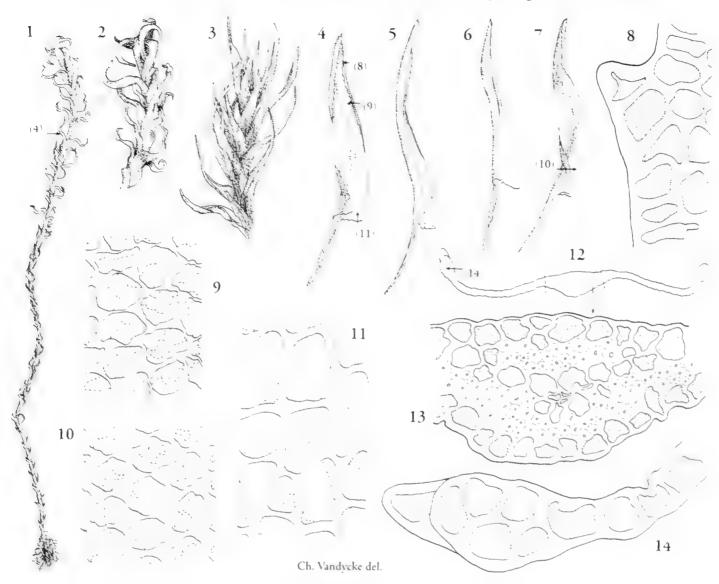
1, plante x 1,7; 2, extrémité de tige à l'état humide x 2,9; 3-7, feuilles x 6; 8, lamelles foliaires vues de haut x 300; 9-10, lamelles foliaires vues à plat x 300; 11-13, cellules foliaires, détails de la fig. 7 x 300; 14-15, coupes transversales de feuilles x 47; 16, détail de la fig. 14 x 300; 17, détail de la fig. 15 x 300; 18, coiffe x 6; 19, capsule x 6; 20, portion de péristome x 110; 21, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 294 (1986)

Spécimen représenté : Burundi, massif du Teza, alt. env. 2300 m, sur talus au bord de la piste, sept. 1974, *J.L. De Sloover* 19349, BR.

13. Pogonatum marginatum Mitt.

Syn.: Pseudoracelopus marginatus (Mitt.) G.L.Smith, Phytologia 18: 403 (1969)



1, plante x 1,7; 2, extrémité de tige à l'état sec x 2,9; 3, id. à l'état humide x 2,9; 4-7, feuilles x 6; 8-11, cellules foliaires, détails des fig. 4 et 7 x 300; 12, coupe transversale de feuille x 47; 13-14, détails de la fig. 12 x 300

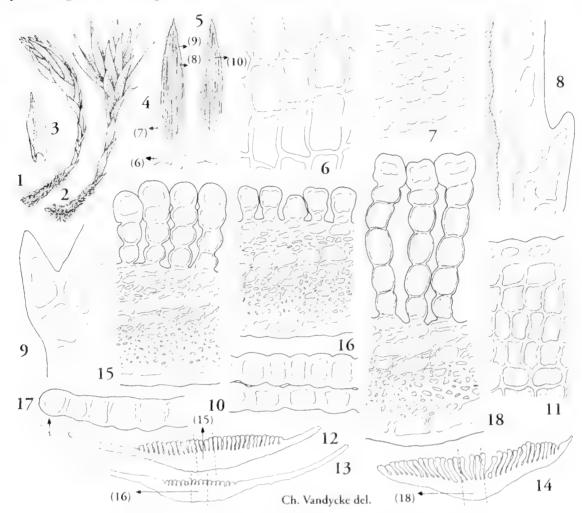
Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 246 (1986)

Spécimen représenté: Ile Maurice, Howard s.n., NY (herbier Mitten).

Observation : O'Shea (1999 : 78) signale que pour Hyvönen cette espèce n'existe qu'en Asie du Sud-Est, mais que cet auteur cite pourtant notre illustration d'une plante récoltée à L'Île Maurice.

14a. **Pogonatum perichaetiale** (Mont.) A.Jaeg. ssp. **oligodus** (Müll. Hal.) Hyvönen

Syn.: Pogonatum oligodus (C. Müll.) Mitt., Journ. Linn. Soc. Bot. 12: 613 (1869)



1, plante à l'état sec x 3,1; 2, id. à l'état humide x 3,1; 3-5, feuilles x 6,3; 6-9, cellules foliaires, détails de la fig. 4 x 320; 10, lamelles foliaires vues de haut x 320; 11, lamelle foliaire vue à plat x 320; 12-14, coupes transversales de feuilles x 50; 15-18, détails des fig. 12-14 x 320

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 271 (1986)

Spécimen représenté: Lesotho, Cathedral Peak, Organ Pipes Pass, 2750 m, janv. 1978, Smook 1110, NY.

Observation : Ce spécimen représenterait la variante à feuilles pourvues de dents acérées, caractère qui, avec la dioicité et le groupement des sporogones, semblait suffisant à Brotherus (1925 : 511) pour une distinction spécifique de *Pogonatum simense* (illustration 14b).

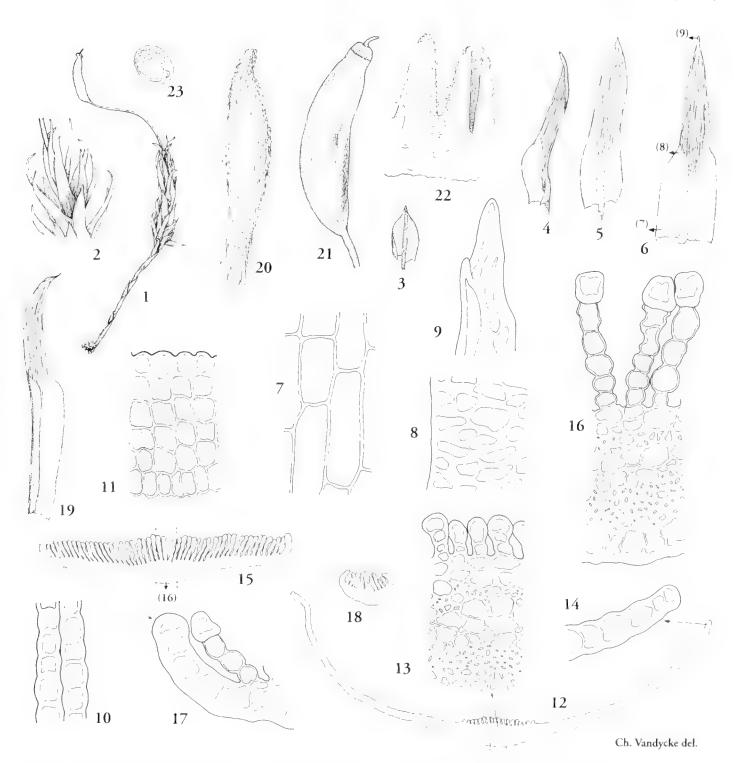
Suite de la page 22:

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 273 (1986)

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Muhavura, versant est du volcan, alt. env. 3400 m, lande à *Helichrysum newii* et *Philippia johnstonii*, sur pan humide de lave, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13600, BR.

14b. *Pogonatum perichaetiale* (Mont.) A.Jaeg. ssp. *oligodus* (Müll. Hal.) Hyvönen

(Variante à feuilles entières ou presque et à sporogones isolés) Syn. : *Pogonatum simense* (C. Müll.) Jaeg., Ber. S. Gall. Naturw. Ges. 1873-1874 : 257 (1875)

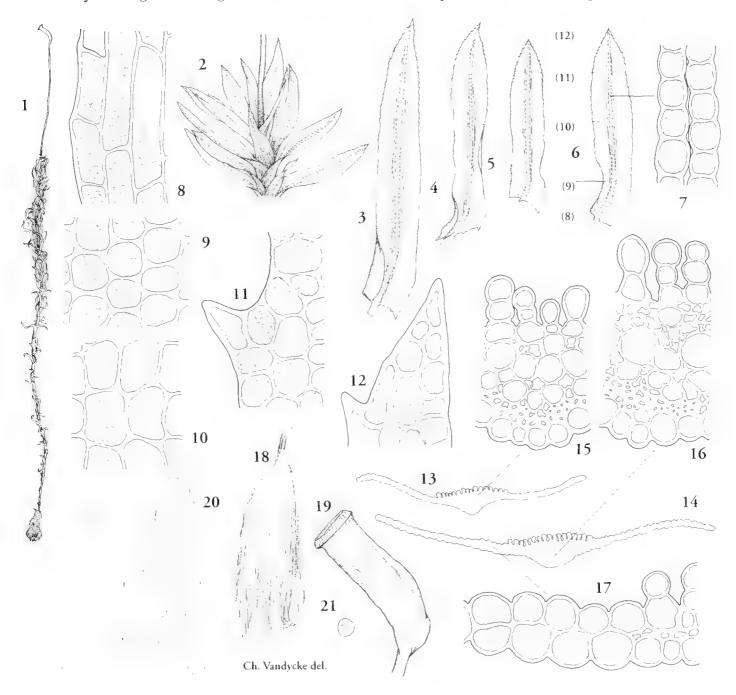


1, plante x 1,7; 2, extrémité de tige à l'état humide x 2,9; 3-6, feuilles x 6; 7-9, cellules foliaires, détails de la fig. 6 x 300; 10, lamelles foliaires vues de haut x 300; 11, lamelle foliaire vue à plat x 300; 12, 15 et 18, coupes transversales de feuilles x 47; 13-14, détails de la fig. 12 x 300; 16, détail de la fig. 15 x 300; 17, détail de la fig. 15 x 300; 19, feuille périchétiale x 6; 20, coiffe x 6; 21, capsule x 6; 22, portion de péristome x 110; 23, spore x 475

Suite à la page 21

15. Pogonatum proliferum (Griff.) Mitt.

Syn.: Pogonatum ugandae P. de la Varde, Rev. Bryol. Lich. 22: 13, fig. 6 (1953)



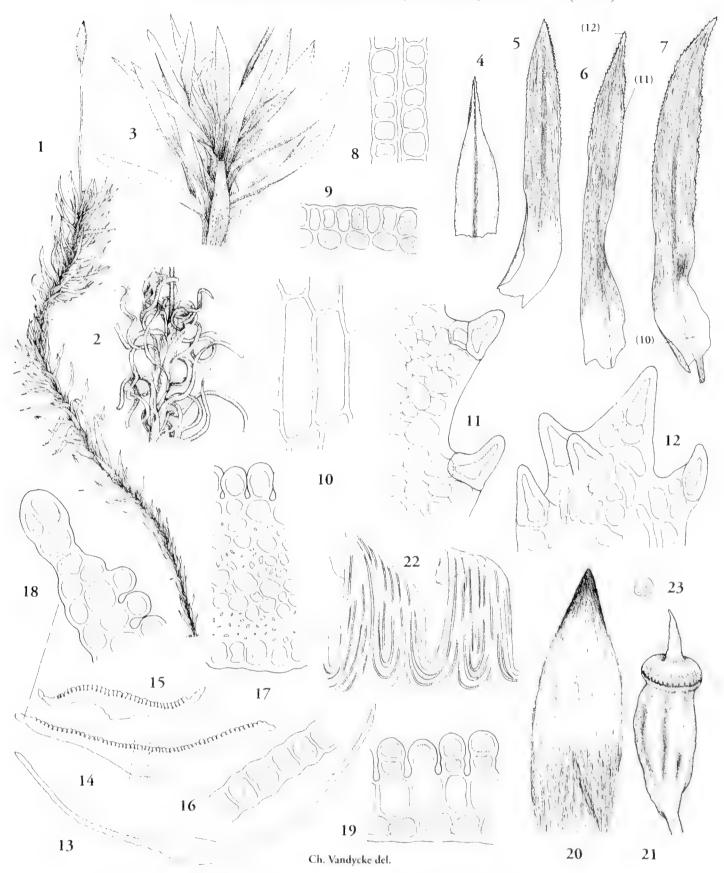
1, plante x 0,9; 2, extrémité de tige à l'état humide x 2,9; 3-6, feuilles x 6; 7, lamelles foliaires vues de haut x 300; 8-12, cellules foliaires, détails de la fig. 6 x 300; 13-14, coupes transversales de feuilles x 47; 15-17, détails des fig. 13-14; 18, coiffe x 6; 19, capsule x 6; 20, deux dents du péristome x 110; 21, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 293 (1986)

Spécimen représenté: Rwanda, sortie de la forêt de Rugege vers Cyangugu, près de la plantation de Gisakura, alt. env. 1950 m, dans la forêt à *Pentadesma reyndersii*, sur le sol, déc. 1971, *Bamps* in *J.L. De Sloover* 12456, BR.

16. Pogonatum rutenbergii (Geh.) Paris, Ind. Bryol. : 987 (1898)

Syn.: P. convolutum Auct. non (Hedw.) P.Beauv., Prodr.: 84 (1805)



1, plante x 0,9; 2, extrémité de tige à l'état sec x 2,9; 3, id. à l'état humide x 2,9; 4-7, feuilles x 6; 8, lamelles foliaires vues de haut x 300; 9, lamelle foliaire vue à plat x 300; 10-12, détails des fig. 6-7 x 300; 13-15, coupes transversales de feuilles x 47; 16-18, détails des fig. 13-14; 19, coupe transversale du limbe vers le milieu de la feuille x 300; 20, coiffe x 6; 21, capsule x 6; 22, portion de péristome x 110; 23, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 283 (1986)

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, près du sommet de la Grande Montée, alt. env. 1550 m, forêt des Bois de Couleurs avec *Cyathea*, sur talus vertical moussu dans un ravin, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17341, BR.

Observation nomenclaturale: Le binôme Pogonatum convolutum (Hedw.) P.Beauv. a déjà suscité bien des commentaires et interprétations. Voyez par exemple: Swartz 1788, Bridel 1806, Schwaegrichen 1816, Frye & Duckering 1946, Frye 1956, Crum & Bartram 1958, De Sloover 1986, Hyvönen 1989. Un réexamen des données du protologue, appuyé par l'avis d'anciens auteurs comme Bridel ou Schwaegrichen, suggère de revenir (pour la dernière fois ?) sur cette interprétation.

Le nom *Polytrichum convolutum* fut créé par Linné fils pour une mousse de l'île de La Réunion (1776). La mousse est à nouveau décrite, et en plus illustrée, par Swartz dans sa Methodus muscorum illustrata souvent attribuée à Linné fils (1781, réimpressions en 1783 et 2 fois en 1790). En 1788, Swartz applique ce nom à une mousse récoltée par lui à La Jamaïque. Pour Bridel (1798) *Polytrichum convolutum* existe donc à La Réunion (récolté par Commerson) et à La Jamaïque.

Le Species muscorum d'Hedwig (1801), point de départ de la nomenclature actuelle, décrit (page 94) et illustre (tab. XX fig. 3-5) le *Polytrichum convolutum* de « Linné fils, Swartz & Bridel ». Comme localités, on lit « Locus. Insula Bourbon, Commerson; Jamaica, Swartz, cuius benevolentiae debeo mea specimina [Swartz, à la bienveillance de qui je dois mes échantillons]. »; il faut en conclure qu'Hedwig a décrit et illustré la mousse des Antilles (envoyée par Swartz). La citation « île de La Réunion, Commerson » est reprise des auteurs antérieurs, par exemple de Bridel (1798).

Le nom *Polytrichum convolutum* doit donc s'appliquer à la mousse des Antilles, et le choix d'un lectotype parmi les mousses de La Réunion, fait par Hyvönen (1989) ne se justifie pas.

Par la suite, Swartz, suivi sans réserve par Bridel (1806) et Schwaegrichen (1816), distingue « clairement » la mousse de La Jamaïque de celle de La Réunion. Il nomme celles des Antilles *Polytrichum tortile* et celle de La Réunion *P. convolutum* « au sens de Linné, pas d'Hedwig! [ce qui se justifie avant les règles actuelles]».

En 1806, pages 73 et 74, Bridel écrit : « *P. tortile* [... synonyme :] *Polytrichum convolutum* [...] Hedw. Sp. Musc. p. 94. t. X. [sic] f. 3-5. Linnaei et Bridelii synonymis deletis. [...] Swartz. Prodr. p. 139. [...] In Jamaica habitat. [...] Cum sequente [= *P. convolutum* Linné fils] Hedwigius, Menzies et Bridelius commiscuerunt: Swartzius optime distinguit et fusiorem accuratioremque descriptionem promittit. Schrad. Bot. Journ. V. IV. p. 175. »; puis ensuite « *P. convolutum* [...] Musc. Rec. V. II. p. 95. Swarzii synonymo excluso. Linn. Jun. Meth. Musc. p. 374. t. 4. f. 3. [...] In sylvis humidis Insularum Bourbon et Isle de France habitat. »

De son côté, Schwaegrichen (1816) bien placé pour savoir ce qu'Hedwig a décrit en 1801, écrit pages 326-328 : « 19. *P. convolutum* [...] Linn. jun. meth. musc. p. 374. t. 4. f. 3. [...] insula Bourbon [...] 21. *P. tortile* [...] Swartz [... synonyme :] *P. convolutum* Spec. musc. p. 94. t. 20. f. 3-5. exclusis synonymis Linnaei. [...] In insula Iamaica [...] et insula Franciae. » [L'île Maurice qui termine le paragraphe précédent est peu compréhensible]. Schwaegrichen illustre le *Polytrichum convolutum* de Linné fils (celui de La Réunion) à la planche 96, certainement parce qu'il n'a pas encore été dessiné dans le Species muscorum d'Hedwig; mais ne dessine plus le *Polytrichum tortile* de La

Jamaïque (= *P. convolutum* d'Hedwig) parce qu'il l'a été en 1801, planche 20 fig. 3-5 à laquelle il renvoie le lecteur.

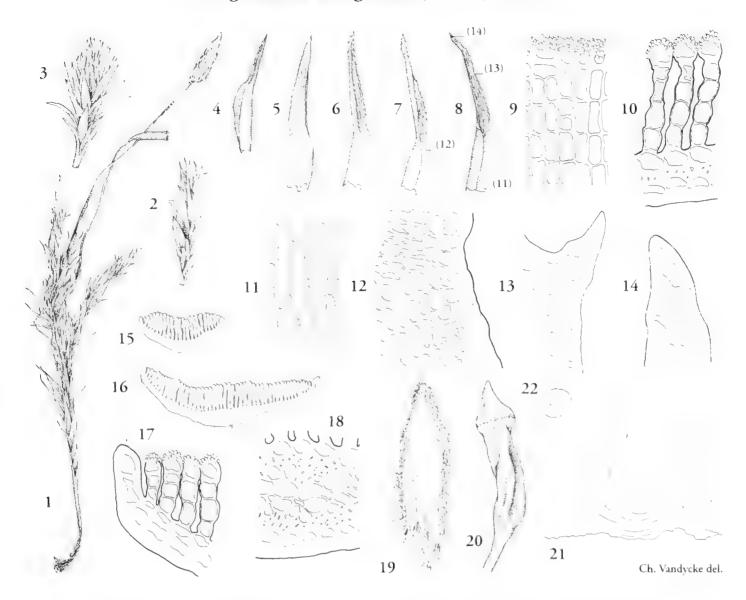
Bridel et Schwaegrichen ont conservé le nom *Polytrichum convolutum* Linn. fils pour la mousse de La Réunion. Les règles actuelles ne le permettent plus, puisque la nomenclature commence en 1801. Le nom *Polytrichum convolutum* Hedwig s'applique sans conteste à la mousse des Antilles.

En 1881, Geheeb ex C. Müller a décrit un *Polytrichum rutenbergii* mis en synonymie de *Polytrichum convolutum* Hedw. par De Sloover (1986) suivant d'ailleurs une suggestion de Thériot (1930).

On devrait donc considérer *Pogonatum convolutum* (Hedw.) P.Beauv. comme un nomen confusum (sinon ce nom s'applique à la mousse des Antilles). Ce qui permettrait d'écrire :

- a) Antilles : *Pogonatum tortile* (Swartz) Bridel [= *Pogonatum convolutum* (Hedw.) P.Beauv. nom. conf.]
- b) La Réunion : *Pogonatum rutenbergii* (C. Müll. ex Geh.) Paris [= *Pogonatum convolutum* Auct. plur. non (Hedw.) P.Beauv.]

17. Pogonatum urnigerum (Hedw.) P.Beauv.

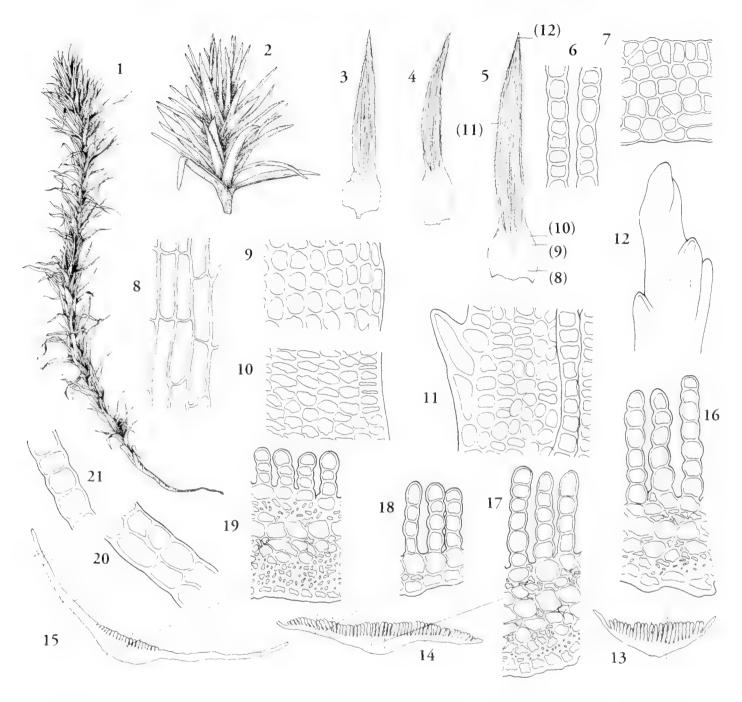


I, plante x 1,7; 2, extrémité de tige à l'état sec x 2,9; 3, id. à l'état humide x 2,9; 4-8, feuilles x 6; 9, lamelle foliaire vue à plat x 300; 10, coupes transversales de lamelles foliaires x 300; 11-14, cellules foliaires, détails des fig. 7-8 x 300; 15-16, coupes transversales de feuilles x 47; 17-18, détails de la fig. 16 x 300; 19, coiffe x 6; 20, capsule x 6; 21, portion de péristome x 110; 22, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 269 (1986)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif des Virunga, flanc nord du Karisimbi, clairière de Kabara, alt. env. 3250 m, sur les blocs de lave dans la prairie à *Ranunculus*, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 13097, BR.

18. Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Smith

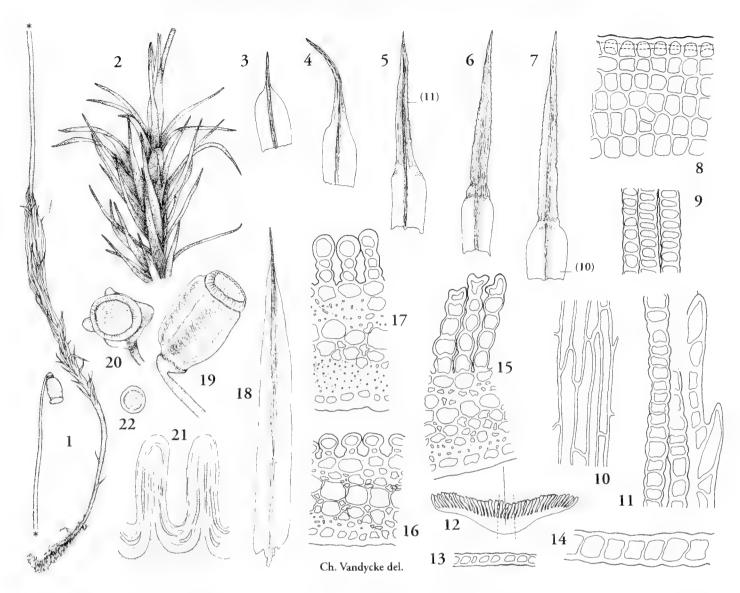


1, plante à l'état sec x 1,7; 2, extrémité de tige à l'état humide x 2,9; 3-5, feuilles x 6; 6, lamelles foliaires vues de haut x 300; 7, lamelle foliaire vue à plat x 300; 8-12, cellules foliaires, détails de la fig. 5 x 300; 13-15, coupes transversales de feuilles x 47; 16-21, détails des fig. 13-15 x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 251 (1986)

Spécimen représenté : Rép. Sudafricaine, Transvaal, Marieskop, 1970 m, juin 1969, Vorster 751 b, L.

19. Polytrichum commune Hedw. var. commune

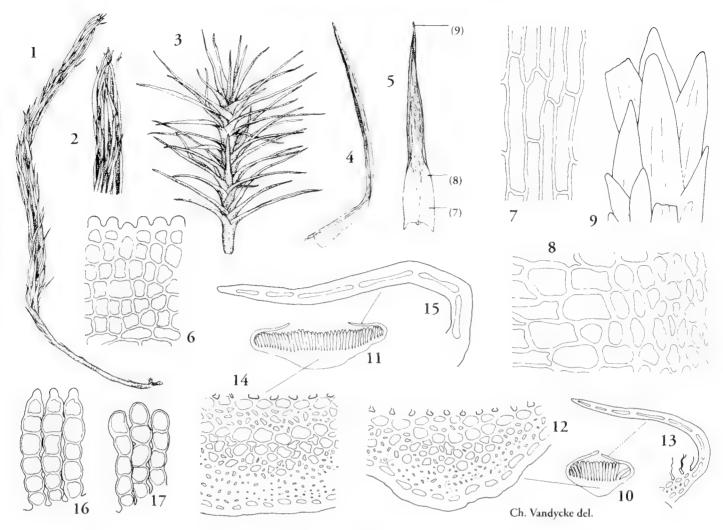


1, plante x 1,7; 2, extrémité de tige à l'état humide x 2,9; 3-7, feuilles de la base au sommet de la tige x 6; 8, lamelle foliaire vue à plat x 300; 9, lamelles foliaires vues de haut x 300; 10-11, cellules foliaires, détails des fig. 5 et 7 x 300; 12, coupe transversale de feuille x 47; 13, id. x 140; 14, coupe transversale de la gaine foliaire x 300; 15-17, coupes transversales de feuilles x 300; 18, feuille périchétiale x 6; 19-20, capsules x 6; 21, portion de péristome x 110; 22, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 257 (1986)

Spécimen représenté: Afrique du Sud, province du Cap, Worcester division, Bain's Kloof, wet roadside furrow, avr. 1971, Schelpe 7585, BR.

20. Polytrichum juniperinum Hedw.

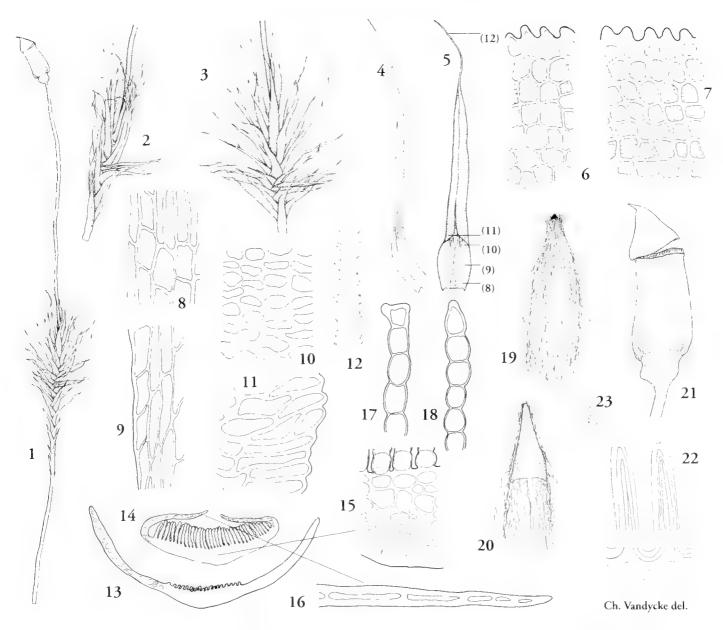


1, plante x 1,7; 2, extrémité de tige à l'état sec x 2,9; 3, id. à l'état humide x 2,9; 4-5, feuilles x 6; 6, lamelle foliaire vue à plat x 300; 7-9, cellules foliaires, détails de la fig. 5 x 300; 10-11, coupes transversales de feuilles x 47; 12-15, détails des fig. 10-11 x 300; 16, lamelles foliaires en coupe transversale x 300; 17, lamelles foliaires marginales en coupe transversale x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 255 (1986)

Spécimen représenté : Rép. Sudafricaine, province du Cap, Montagne de La Table, Skeleton gorge, janv. 1982, *Townsend* 82/109, herb. *Townsend*.

21. Polytrichum piliferum Hedw.

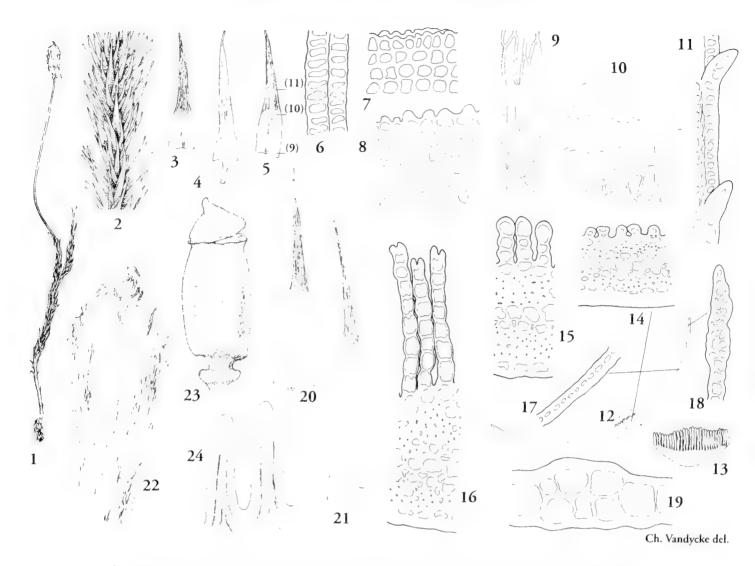


1, plante x 1,7; 2, extrémité de tige à l'état sec x 2,9; 3, id. à l'état humide x 2,9; 4-5, feuilles x 6; 6-7, lamelles foliaires vues à plat x 300; 8-10, cellules foliaires, détails de la fig. 5 x 300; 11, marge foliaire, détail de la fig. 5 x 300; 12, poil foliaire, détail de la fig. 5 x 47; 13-14, coupes transversales de feuilles x 47; 15-16, détails de la fig. 14 x 300; 17-18, coupes transversales de lamelles foliaires x 300; 19-20, coiffes x 6; 21, capsule x 6; 22, portion de péristome x 110; 23, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 252 (1986)

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Muhavura, versant est du volcan, alt. env. 3650 m, lande à *Helychrisum newii*, dans les anfractuosités d'une arête de lave, exposition nord, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13605, BR.

22. Polytrichum subpilosum P.Beauv.



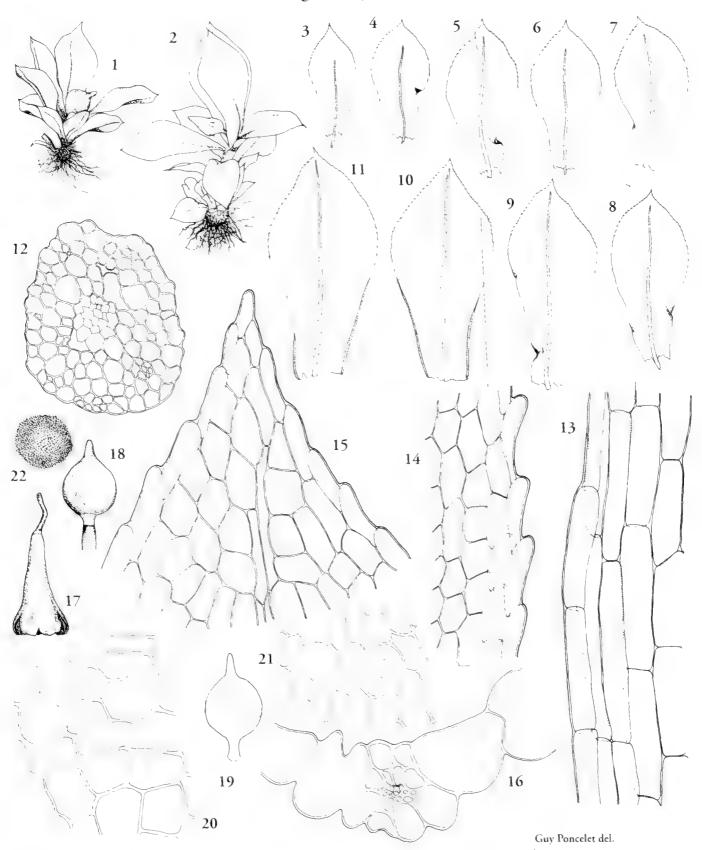
1, plante x 0,9; 2, extrémité de tige à l'état humide x 2,9; 3-5, feuilles x 6; 6, lamelles foliaires vues de haut x 300; 7-8, lamelles foliaires vues à plat x 300; 9-11, cellules foliaires, détails de la fig. 5 x 300; 12-13, coupes transversales de feuilles x 47; 14, détail de la fig. 12 x 300; 15, coupe transversale de la nervure foliaire x 300; 16, coupe transversale de la nervure et des lamelles foliaires x 300; 17-18, détails de la fig. 12 x 300; 19, coupe transversale de la gaine près de la marge x 300; 20-21, feuilles périchétiales x 6; 22, coiffe x 6; 23, capsule x 6; 24, deux dents du péristome x 110

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 56 : 261 (1986)

Spécimen représenté : République Démocratique du Congo, massif du Kahuzi, aux environs du km 37 de la route Butare-Walikale, alt. env. 2300 m, dans la partie inférieure de la forêt de bambous, clairière-lande à Polytric au bord de la route, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12543, BR.

23. *Physcomitrella patens* (Hedw.) Bruch et Schimp. ssp. *magdalenae* (J.L. De Sloover) B.C. Tan

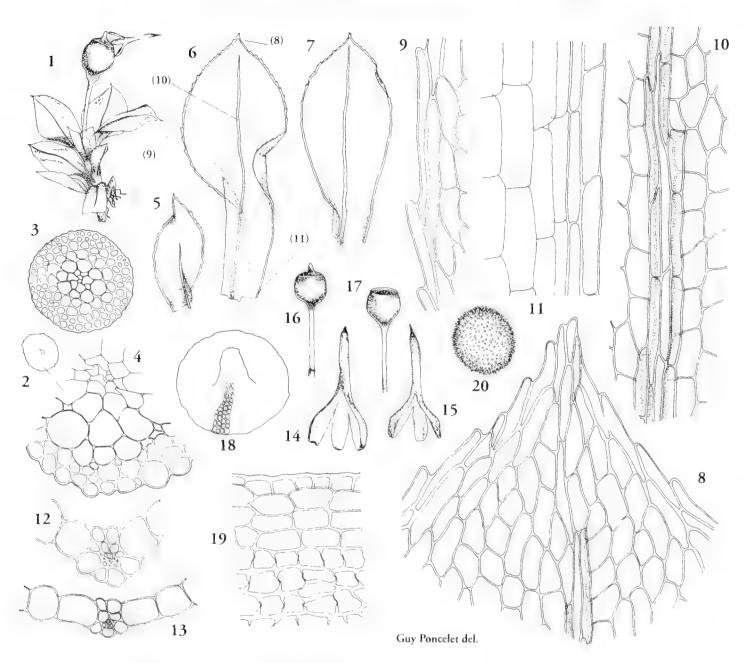
Syn. : *Physcomitrella magdalenae* J.L. De Sloover, Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 131, fig. 1-22 (1975)



1, plante entière avec capsule mûre x 4,7; 2, id. avec une capsule jeune x 4,7; 3-11, feuilles de la plante de la fig. 1 x 8,4; 12, coupe transversale de la tige x 80; 13, cellules du bord de la feuille près de la base x 130; 14, cellules du bord de la feuille à environ 1 mm de l'apex x 130;

Suite page 34

24. Physcomitrium subspathulatum Thér. et Naveau



1, plante à l'état à l'état humide x 5,5; 2, coupe transversale de tige x 25; 3, coupe du pédicelle x 160; 4, coupe transversale de tige, secteur, x 160; 5-7, feuilles x 18; 8-11, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 160; 12-13, coupes transversales de feuilles x 160; 14-15, coiffes x 12; 16, capsule operculée x 5,5; 17, id. déoperculée x 5,5; 18, opercule x 25; 19, cellules exothéciales près de l'orifice capsulaire x 160; 20, spore x 470

Spécimen représenté : Rwanda, préfecture de Gisenyi, près du poste minier de Gikungu, vallée de la Sebeya, alt. env. 2100 m, sur alluvions récentes, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18754, BR.

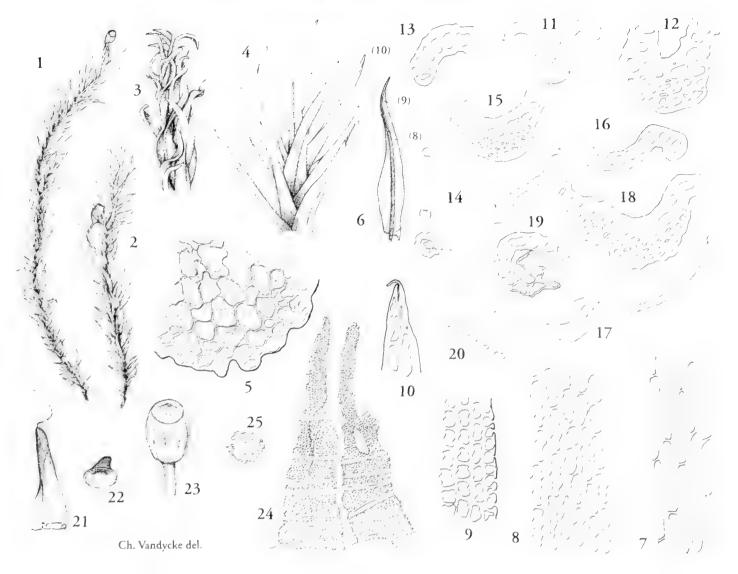
Suite de la page 33:

15, cellules de la pointe foliaire x 130; 16, coupe transversale de la nervure foliaire x 210; 17, coiffe x 20; 18, capsule mûre x 9; 19, profil d'une capsule x 9; 20, cellules exothéciales près de l'apicule x 210; 21, id., avec stomates, à la jonction du pédicelle x 210; 22, spore x 350

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 133 (1975)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, près du poste minier de Gikungu, vallée de la Sebeya, alt. env. 2100 m, sur alluvions récentes, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18753, Holotype BR.

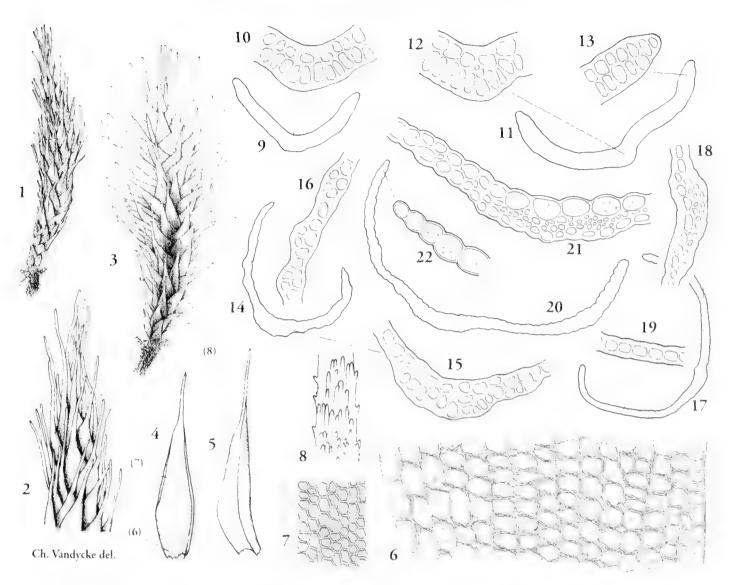
25. Grimmia afro-incurva Broth.



1 et 2, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 3, extrémité de rameau à l'état sec x 12; 4, id. à l'état humide x 12; 5, secteur d'une coupe transversale de tige x 300; 6, feuille x 12; 7-10, cellules foliaires, détails de la fig. 6 x 300; 11-13, coupes transversales près du sommet d'une feuille; 14-16, coupes transversales vers le milieu d'une feuille; 17-20, coupes transversales près de la base d'une feuille 11, 14 et 17 x 110; 12-13, 15-16 et 18-20 x 300; 21, coiffe x 12; 22, opercule x 12; 23, capsule à l'état humide x 12; 24, deux dents du péristome x 110; 25, spore x 300

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif des Virunga, Karisimbi, versant nord-nord-ouest, au dessus du plateau de Rukumi, alt. env. 4250 m, sur face verticale de lave formant une petite falaise, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 13173, BR.

26. Grimmia laevigata (Brid.) Brid.

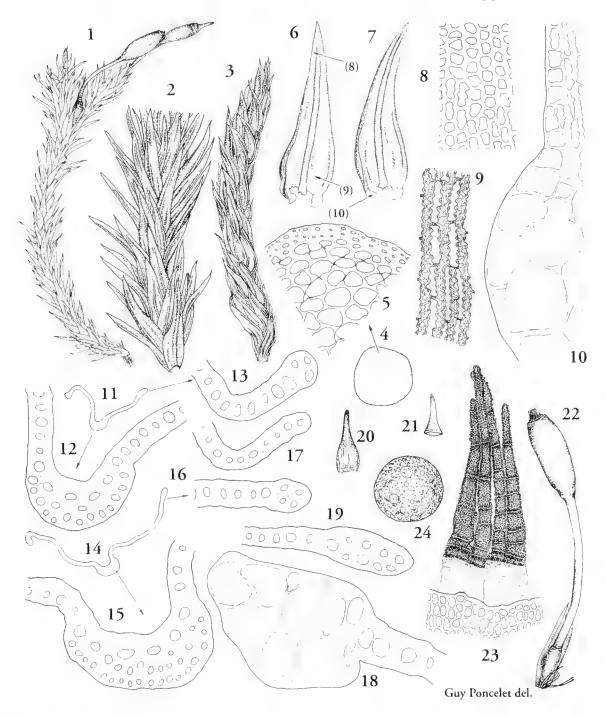


1, tige à l'état sec x 5,5; 2, extrémité de tige à l'état sec x 12; 3, tige à l'état humide x 5,5; 4-5, feuilles x 12; 6-8, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 300; 9, 11, 14, 17 et 20, coupes transversales de feuilles x 110; 10, 12-13, 15-16, 18-19 et 21, id. détails, x 300

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Muhavura, versant est, au-dessus du village de Ruko, alt. env. 3200 m, dans une formation à *Bidens elliotii* et *Erica arborea*, sur pan horizontal de lave, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13584, BR.

27. Racomitrium lamprocarpum (Müll. Hal.) A.Jaeger

Syn.: Racomitrium nigro-viride (C. Müll.) Paris, Ind. Bryol. Suppl.: 294 (1900)

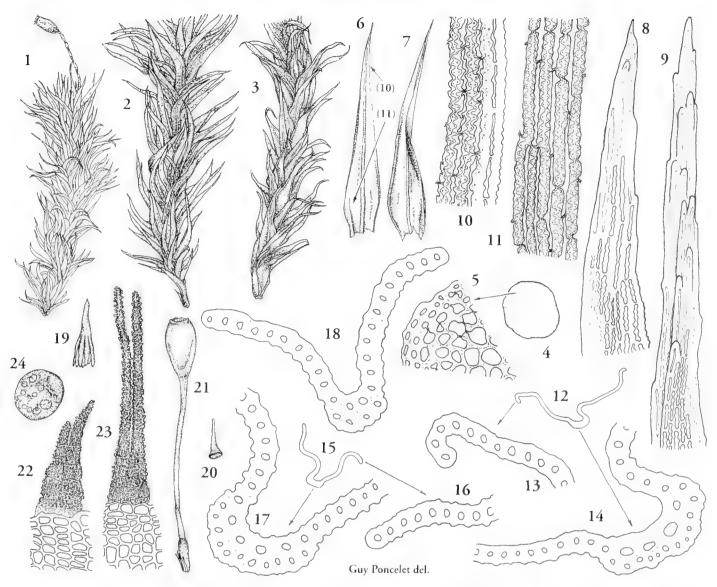


1, sommet de plante fertile x 3; 2, fragment de rameau à l'état humide x 6; 3, id. à l'état sec x 6; 4, coupe transversale de la tige x 46; 5, id., détail x 175; 6-7, feuilles x 11; 8-10, cellules foliaires, détail des fig. 6-7 x 280; 11-19, coupes transversales de feuilles, de la base au sommet 11 et 14 x 46, autres x 280; 20, coiffe x 6; 21, opercule x 6; 22, sporophyte x 6; 23, fragment de péristome x 108; 24, spore x 470

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 168 (1977)

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Muhavura, versant est du volcan, alt. env. 3800 m, ravin profond dans une formation à *Alchemilla johnstonii* piquée de *Senecio erici-rosenii*, sur rocher dans une chute d'eau, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13622, BR.

28. Racomitrium lepervanchei Besch.



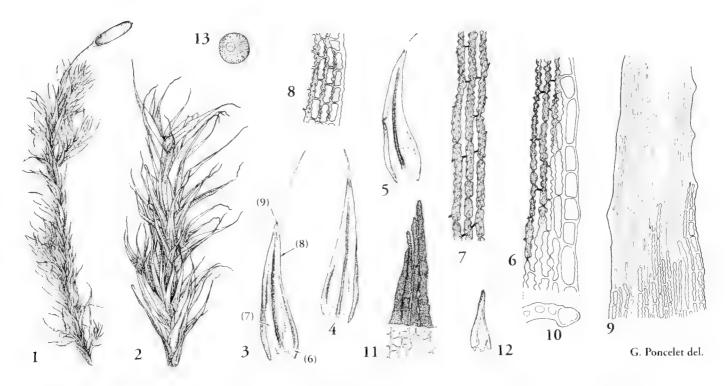
1, sommet de plante fertile x 2,8; 2, fragment de tige à l'état humide x 5,5; 3, id. à l'état sec x 5,5; 4, coupe transversale de la tige x 43; 5, id. détail x 160; 6-7, feuilles x 10; 8-9, sommet de feuilles médianes de la tige x 160; 10-11, cellules foliaires, détail de la fig. 6 x 260; 12-18, coupes transversales de feuilles, de la base au sommet 12 et 15, x 46; autres, x 260; 19, coiffe x 5,5; 20, opercule x 5,5; 21, sporophyte x 5,5; 22-23, fragments de péristome x 100; 24, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 174 (1977)

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, Piton de la Fournaise, Plaine des Sables, alt. env. 2300 m, petite forêt à *Philippia* et *Sophora* au pied du Rempart, sur bloc rocheux, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17757, BR.

29a. *Racomitrium subsecundum* (Hook. et Grev.) Mitt. et Wilson (Variante à long poil foliaire)

Syn.: Racomitrium alare (Broth.) Paris, Ind. Bryol. Suppl.: 293 (1900)



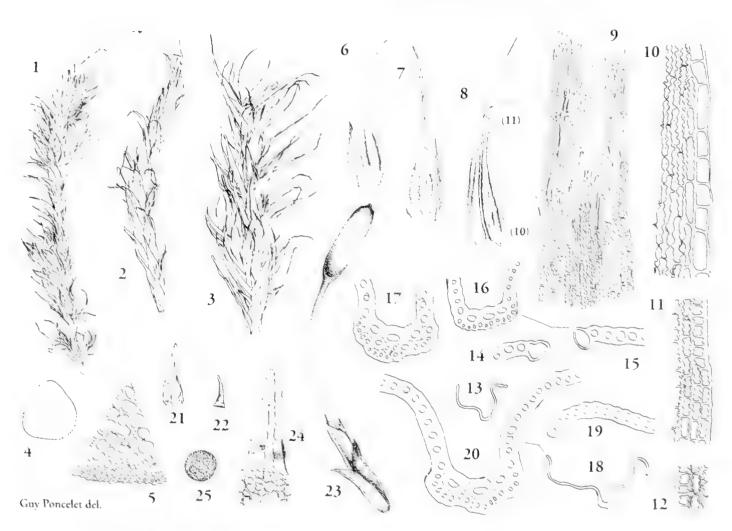
1, sommet de plante fertile x 2,8; 2, sommet de rameau à l'état humide x 5,5; 3-5, feuilles x 10; 6-9, cellules foliaires, détail de la fig. 3 x 260; 10, coupe transversale de feuille à la base x 260; 11, fragment de péristome x 100; 12, coiffe x 5,5; 13, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 172 (1977)

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Muhavura, versant est du volcan, alt. env. 3800 m, dans une formation à *Helichrysum* et *Breutelia*, sur face verticale d'un bloc de lave, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13625, BR.

29b. *Racomitrium subsecundum* (Hook. et Grev.) Mitt. et Wilson (Variante à long poil foliaire)

Syn.: Racomitrium alare (Broth.) Par., Ind. Bryol. Suppl.: 293 (1900)



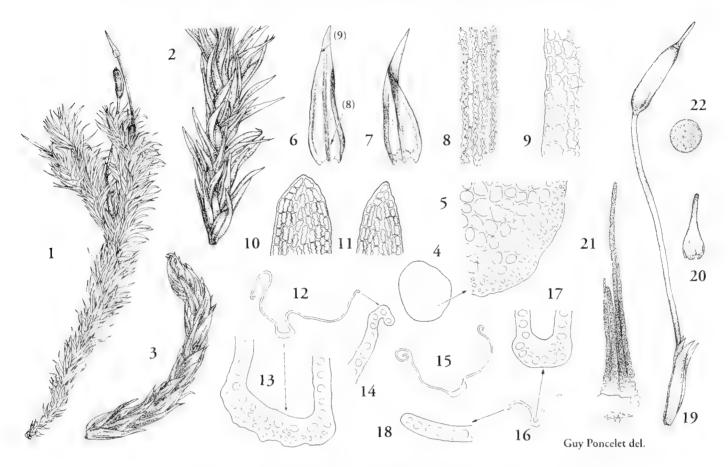
1, plante x 2,8; 2, rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5;
4, coupe transversale d'une tige x 43; 5, id. secteur x 160; 6-8, feuilles x 11;
9-12, cellules foliaires, détails de la fig. 8, x 260; 13 et 18, coupes transversales de feuilles x 46;
14-17 et 19-20, id., détails, x 260; 21, coiffe x 5,5;
22, opercule x 5,5; 23, rameau fertile x 5,5;
24, portion de péristome x 100;

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, versant est du volcan Muhavura, alt. env. 3800 m, dans une formation et *Helichrysum* et *Breutelia*, sur face verticale d'un bloc de lave, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13625, BR.

25, spore x 440

29c. *Racomitrium subsecundum* (Hook. et Grev.) Mitt. et Wilson (Variante à poil foliaire très court)

Syn.: Racomitrium alare (Broth.) Paris, Ind. Bryol. Suppl.: 293 (1900)



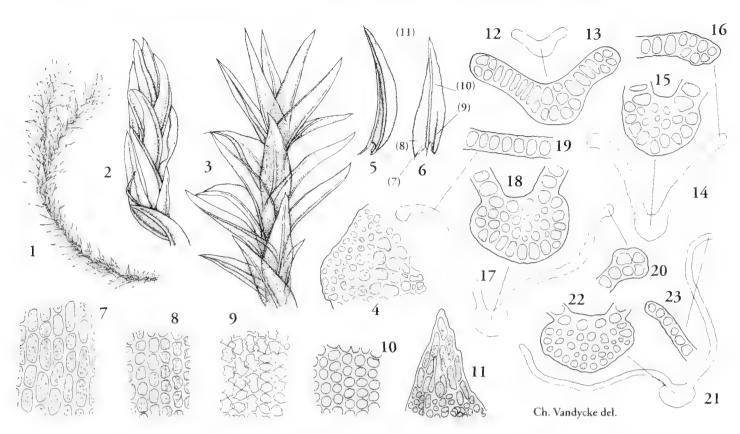
1, sommet de plante fertile x 2,8; 2, fragment de tige à l'état humide x 5,5; 3, id. à l'état sec x 5,5;

4, coupe transversale de la tige x 43; 5, id. détail x 160; 6-7, feuilles x 10; 8-9, cellules foliaires, détail de la fig. 6 x 260; 10-11, sommet de feuilles médianes de la tige x 160; 12-18, coupes transversales de feuilles, de la base au sommet, 118, 119 et 122, x 43, autres, x 260; 19, sporophyte x 5,5; 20, coiffe x 5,5; 21, fragment de péristome x 100; 22, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 172 (1977)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Ruhengeri, massif du volcan Gahinga, selle entre le Gahinga et le Muhavura, alt. env. 3000 m, sur bloc rocheux ensoleillé, oct. 1974, *J.L. De Sloover* 19390, BR.

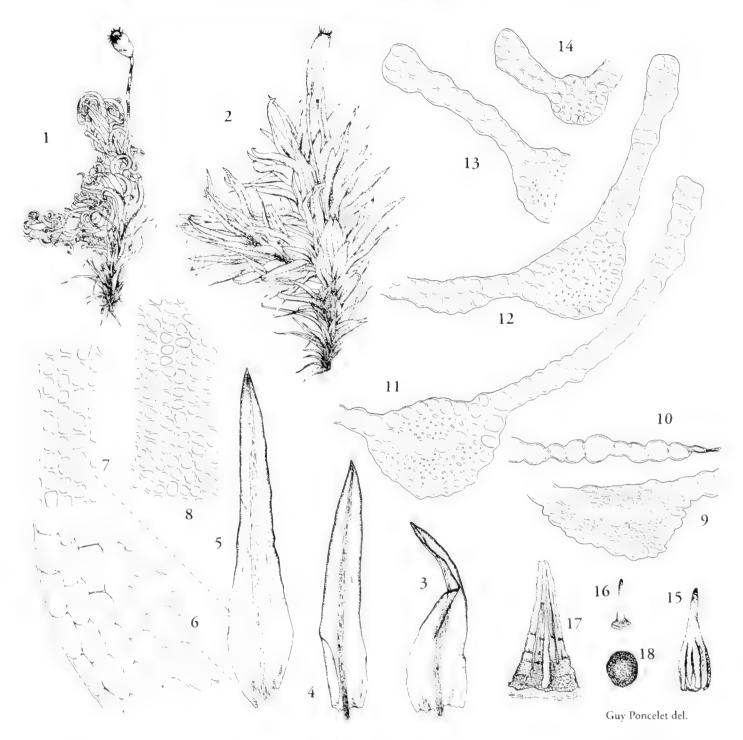
30. Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch et Schimp. var. apocarpum



1, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4, secteur d'une coupe transversale de tige x 180; 5-6, feuilles x 12; 7-11, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 300; 12, 14, 17 et 21, coupes transversales de feuilles x 110; 13, 15-16, 18-20 et 22-23, id. détails, x 300

Spécimen représenté : Rwanda, préfecture de Ruhengeri, massif du volcan Gahinga, versant sudest, alt. env. 2500 m, dans un torrent encaissé, sur les blocs rocheux, oct. 1974, *J.L. De Sloover* 19381, BR.

31. Ptychomitrium subcrispatum Thér. et P. de la Varde

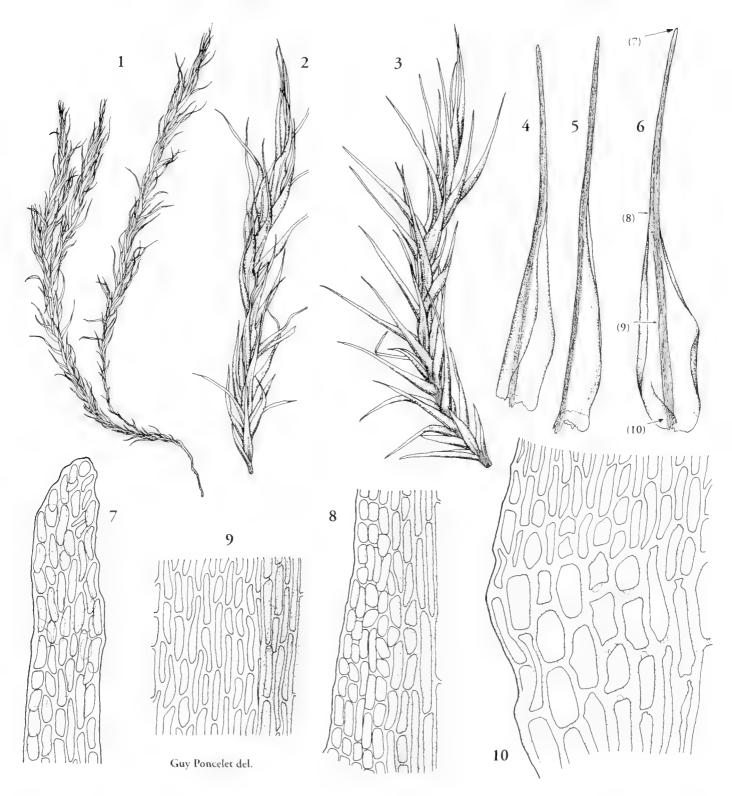


1, plante à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3-5, feuilles x 17; 6-8, cellules foliaires, détail de la fig. 84 x 260; 9-14, coupes transversales de la feuille, de la base au sommet x 260; 15, coiffe x 11; 16, opercule x 11; 17, péristome x 100; 18, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 46 : 438 (1976)

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, au départ du sentier du Piton des Neiges, alt. env. 1350 m, sur une pierre dans le sentier sous bois, déc. 1973, J. L. De Sloover 17779, BR.

32. Blindia acuta (Hedw.) Bruch, Schimp. et W. Gümbel

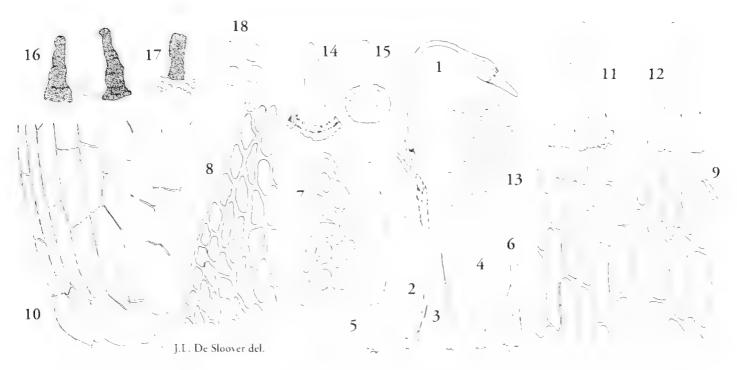


1, sommet de plante à l'état sec x 2,8; 2, id. x 5,5; 3, id., à l'état humide x 5,5; 4-6, feuilles x 18; 7-10, cellules foliaires, détails de la fig. 6 x 260

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 49 : 394 (1979)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif des Virunga, vallon encaissé sur le versant ouest du Karisimbi, sous le plateau de Rukumi, alt. env. 3500 m, sur rocher éclairé dans un filet d'eau, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 13160, BR.

33a. Brachydontium flexisetum Hampe

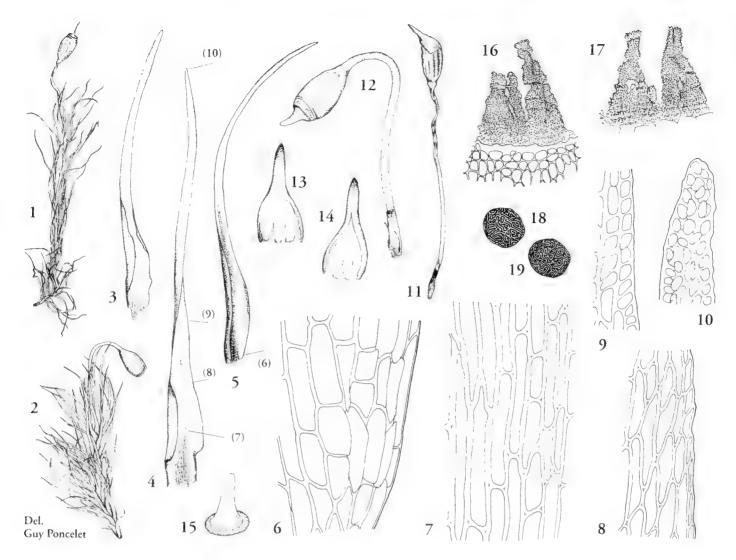


1, capsule jeune x 12; 2-6, feuilles x 12; 7-10, cellules foliaires, détails des fig. 5-6, x 325; 11-12, coiffes x 31; 13, cellules du sommet de la coiffe x 325; 14-15, opercules x 31; 16, dent du péristome, vue externe x 125; 17, deux dents du péristome vue interne x 125; 18, spores x 325

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 43 : 335 (1973)

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Sabyinyo, crête est-ouest du versant sud, alt. env. 3350 m, dans la formation claire à *Philippia johnstonii*, sur blocs de lave, le 25 février 1972, *J.L. De Sloover* 13680, BR.

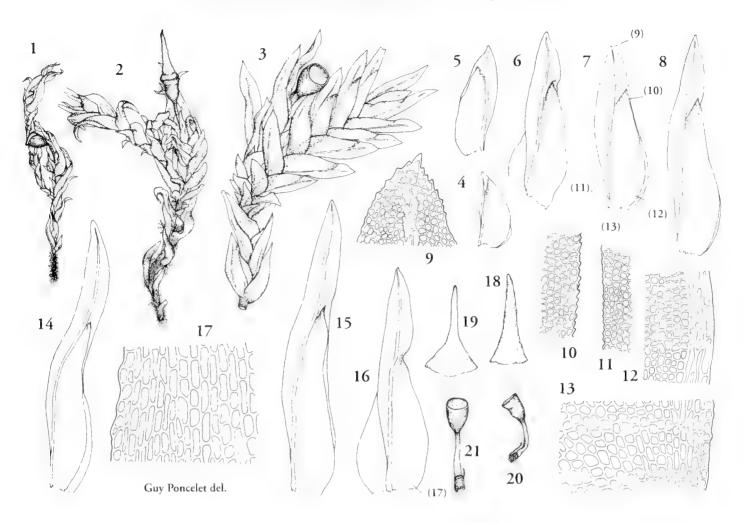
33b. Brachydontium flexisetum Hampe



1, plante à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3, feuille au binoculaire x 23; 4-5, id au microscope x 25; 6-10, cellules foliaires, détails des fig. 4 et 5, x 260; 11, sporogone à l'état sec x 11; 12, id. à l'état humide x 11; 13-14, coiffes x 23; 15, opercule x 23; 16-17, fragments de péristome x 160; 18-19, spores x 840

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Ruhengeri, versant interne du cratère du volcan Gahinga, alt. env. 3450 m, sur rocher ensoleillé, oct. 1974, *J.L. De Sloover* 19402, BR.

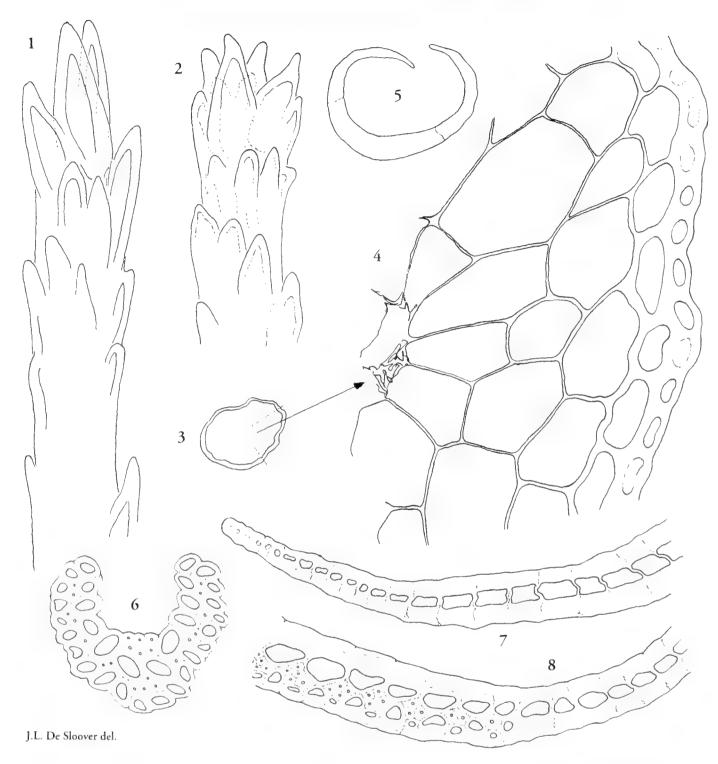
34. Fissidens scleromitrius (Besch.) Broth.



1, plante à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4-8, feuilles x 25; 10-13, cellules foliaires, détails de la fig. 7, x 260; 14-16, feuilles périchétiales x 25; 17, cellules foliaires, détails de la fig. 16; 18, coiffe x 25; 19, opercule x 25; 20, capsule à l'état sec x 12; 21, id. à l'état humide x 12

Spécimen représenté: Rwanda, Bugesera, Gashora, alt. env. 1450 m, dans une savane à *Loudetia* simplex et bosquets sclérophiles, paroi verticale argilo-sableuse dans une entrée de termitière, mars 1972, *J.L. De Sloover* 13823, BR.

35a. Atractylocarpus alticaulis (Broth.) Williams

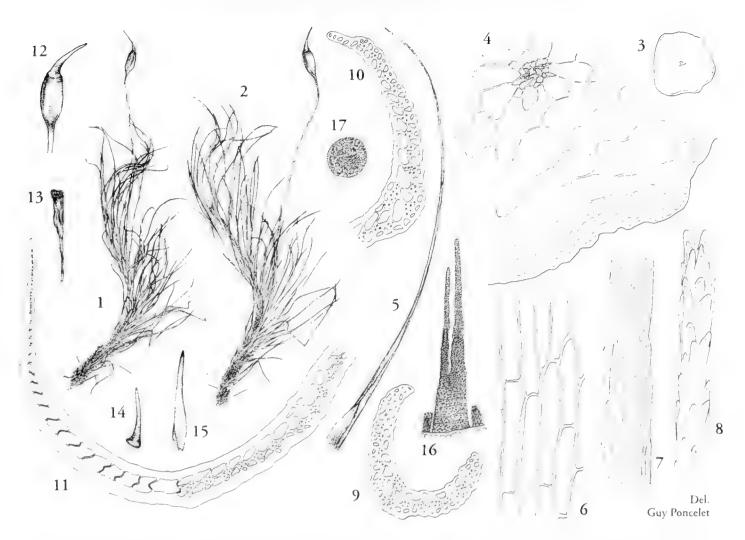


1-2, cellules de la pointe foliaire x 650; 3, coupe de la tige x 65; 4, id., détail d'un secteur x 650; 5, coupe transversale d'une feuille x 160; 6, coupe transversale du sommet de la feuille x 650; 7, coupe transversale d'une feuille, détail du limbe x 650; 8, id., détail d'une moitié de la nervure et d'une portion du limbe x 650

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 43 : 337 (1973)

Spécimens représentés: fig. 1: Ruwenzori, Butagu-Thal, alt. 3300 m, Ericaceen Wald, fév. 1918, Mildbraed 2614; fig. 2-8: Ruwenzori, Butagu, Lanuri, alt. 3000 m, sur terre, mai 1914, Bequaert 4610

35b. Atractylocarpus alticaulis (Broth.) Williams

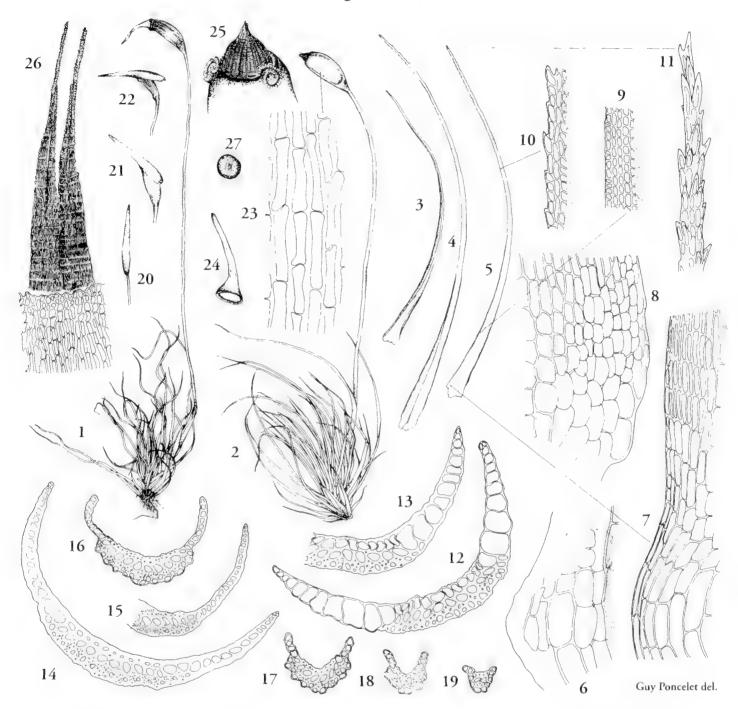


1, plante à l'état sec x 2,8; 2, id. à l'état humide x 2,8; 3, coupe transversale de tige x 43; 4, id., détail, x 260; 5, feuille x 11; 6-8, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 9-11, coupes transversales de feuilles x 260; 12, capsule à l'état humide x 5,5; 13, id. à l'état sec x 5,5; 14, opercule x 5,5; 15, coiffe x 5,5; 16, fragment de péristome x 100; 17, spore x 440

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, Kivu, piste du Kahuzi sur le versant sud-ouest, alt. env. 3250 m, dans une lande afro-alpine, sur la terre dans une anfractuosité du rocher, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12804, BR.

36. Bryohumbertia flavicoma (Müll. Hal.) J.-P.Frahm

Syn.: Bryohumbertia metzlerelloides P. de la Varde et Thér., Bull. Soc. Bot. France 86: 422, fig. 1 (1939)

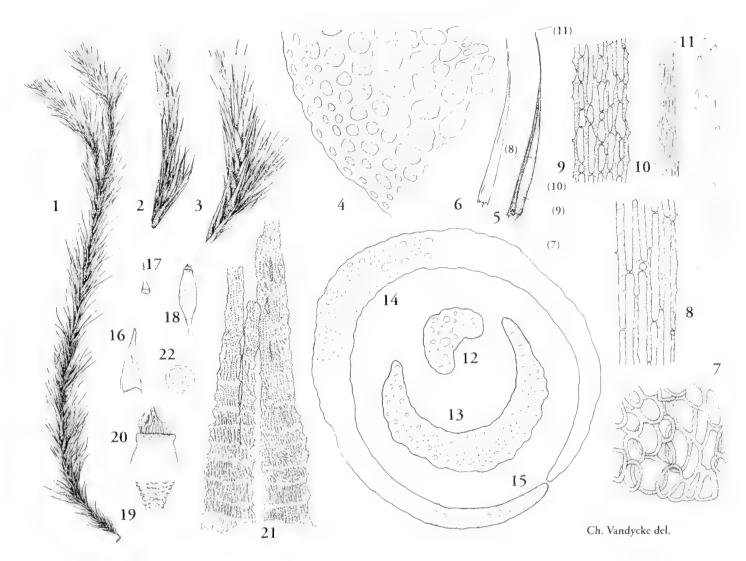


1, sommet de plante à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3-5, feuilles x 10; 6-8, oreillettes foliaires x 160; 9-10, cellules du limbe foliaire x 160; 11, cellules foliaires apicales x 160; 12-19, coupes transversales de la feuille, de la base au sommet x 160; 20-22, capsules avec coiffes, trois stades successifs x 5,5; 23, cellules exothéciales x 260; 24, opercule x 11; 25, anneau x 23; 26, deux dents du péristome x 100; 27, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 46 : 430 (1976)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, près du poste minier de Gikungu, près du confluent de la Bikoneko et de la Sebeya, alt. env. 2100 m, dans la forêt de montagne sur versant, sur le sol, juil. 1974, J. L. De Sloover 18759, BR.

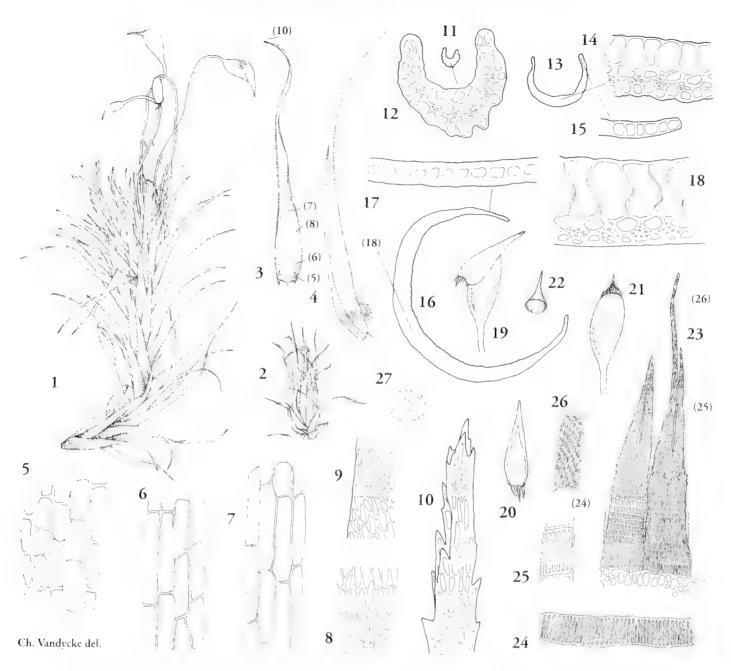
37. Campylopus crateris Besch.



1, fragment de plante x 2; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 2,8; 3, id. à l'état humide x 2,8; 4, secteur d'une coupe transversale de tige x 300; 5 et 6, feuilles x 5,5; 7-11, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 180; 12-15, coupes transversales de feuilles x 180; 16, coiffe x 5,5; 17, opercule x 5,5; 18, capsule à l'état sec x 5,5; 19, base d'une capsule x 25; 20, péristome à l'état sec x 25; 21, deux dents du péristome x 110; 22, spore x 475

Spécimen représenté : Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, sentier du Piton des Neiges, alt. env. 2200 m, forêt humide d'éricacées, sur le sol en pente, déc. 1973, J.L. De Sloover 17903, BR.

38. Campylopus jamesonii (Hook.) A.Jaeger

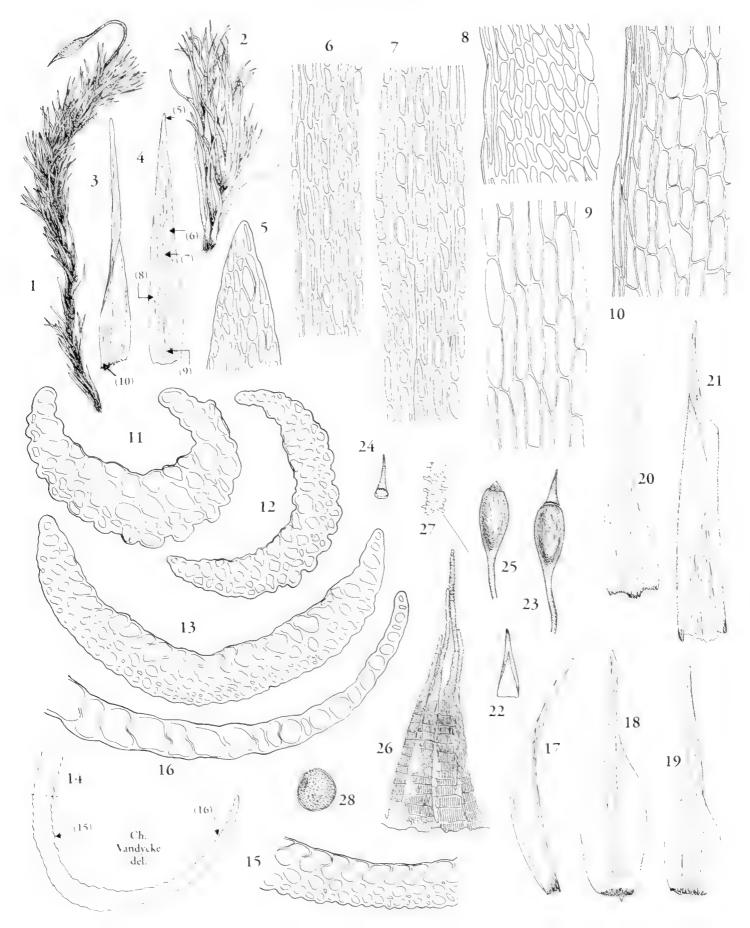


1, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 2,8; 3 et 4, feuilles x 5,5; 5-10, cellules foliaires, détails de la fig. 3, x 180; 11, 13, et 16, coupes transversales de feuilles, du sommet à la base, x 47; 12, 14-15, et 17-18, id. détails x 300; 19, capsule avec coiffe x 5,5; 20, coiffe x 5,5; 21, capsule déoperculée x 5,5; 22, opercule x 5,5; 23, fragment de péristome x 110; 24-26, détails du précédent x 475; 27, spore x 475

Spécimen représenté : Rwanda, forêt de Rugege, crête au sud du mont Muzimu, alt. env. 2700 m, maquis à *Philippia bengwelensis*, sur le sol, mars 1972, *J.L. De Sloover* 13734, BR.

39a. Campylopus nivalis (Brid.) Brid. var. nivalis

Syn.: Campylopus denticuspis Broth. in Mildbr., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 2:140 (1910)



1, tige à l'état humide x 2,8; 2, id., sommet, à l'état sec x 5,5; 3-4, feuilles végétatives x 11; 5-10, cellules foliaires, détails des fig. 3-4 x 180; 6-7, cellules du dos de la nervure x 180;

11-16, coupes transversales de feuilles, 14 x 110, 11-13 et 15-16, détails x 300; 17-21, feuilles périchétiales x 11; 22, coiffe x 5,5; 23, capsule operculée x 5,5; 24, opercule x 5,5; 25, capsule x 5,5; 26, deux dents du péristome x 110; 27, détail de la fig. 26 x 475; 28, spore x 475

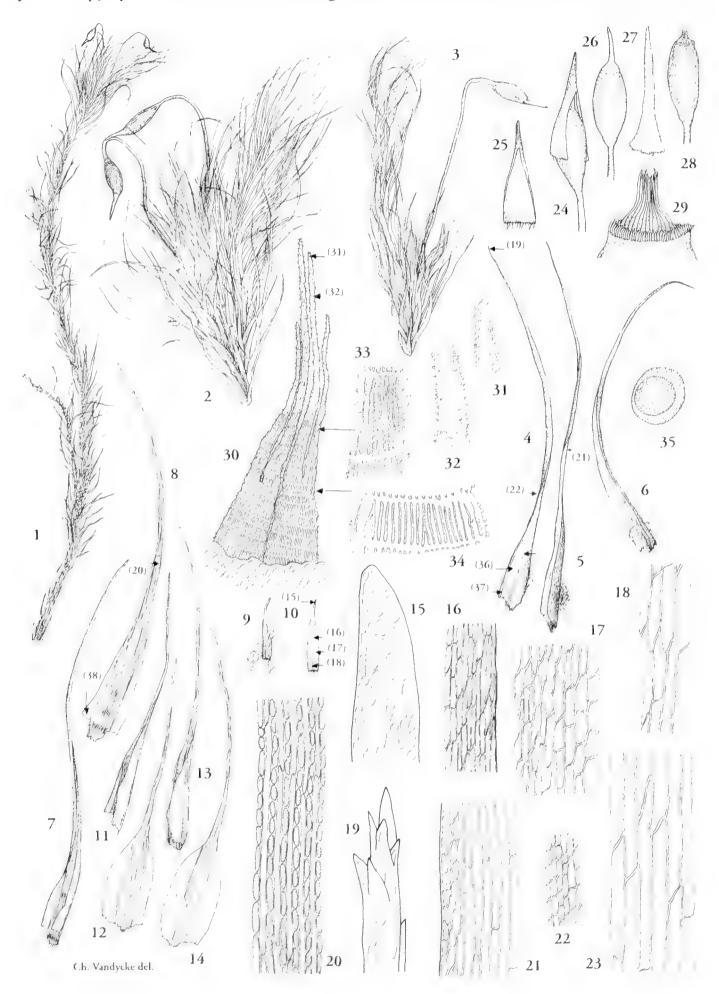
Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 52 : 105 (1982)

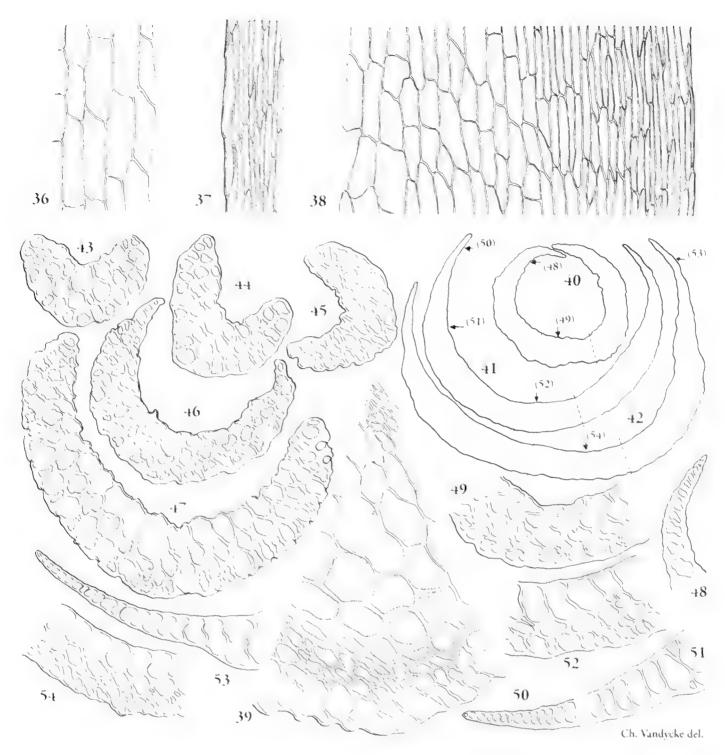
Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif du Kahuzi, piste sur le versant sud-ouest, au niveau d'un petit col, alt. env. 2750 m, forêt clairsemée à *Agauria salicifolia*, sur le tronc d'un *Agauria*, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12668, BR.

Observation : La plante dessinée ici est la variante à feuilles périchétiales à limbe engaînant, terminées en long apicule.

39b. Campylopus nivalis (Brid.) Brid. var. nivalis

Syn.: Campylopus stramineus (Mitt.) A.Jaeg., Ber. S. Gall. Naturw. Ges. 1877-78: 382 (1880)



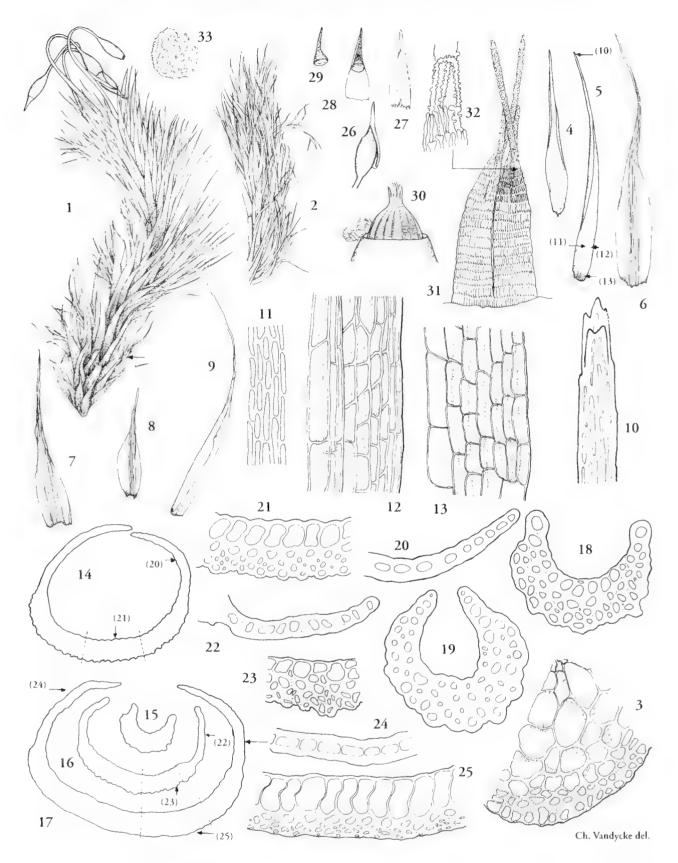


1, tige à l'état humide x 1; 2, id., sommet x 2,8; 3, id., à l'état sec x 2,8; 4-8 feuilles végétatives x 5,5; 9-10, feuilles végétatives de petite taille x 5,5; 11-14, feuilles périchétiales x 5,5; 15-18, détails de la fig. 10 x 180; 19-23, cellules foliaires, détails des fig. 4-5 et 8 x 180; 20, cellules du dos de la nervure x 180; 24, capsule x 5,5; 25, coiffe x 5,5; 26, capsule operculée x 5,5; 27, opercule x 12; 28, capsule déoperculée x 5,5; 29, péristome et anneau x 25; 30, deux dents du péristome x 110; 31-34, id., détails x 475; 35, spore x 475; 36-38, cellules foliaires, détails des fig. 4 et 8 x 180; 39, secteur d'une coupe transversale de tige x 300; 40-42, coupes transversales de feuilles x 110; 43-47, coupes transversales de sommets foliaires, de plus en plus bas x 300; 48-54, cellules foliaires en coupes transversales, détails des fig. 40-42 x 300

Publication antérieure: Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 52: 101 et 103 (1982)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Ruhengeri, massif du volcan Gahinga, versant interne du cratère, alt. env. 3450 m, épiphyte sur *Philippia*, le 11 octobre 1974, *J.L. De Sloover* 19406, BR.

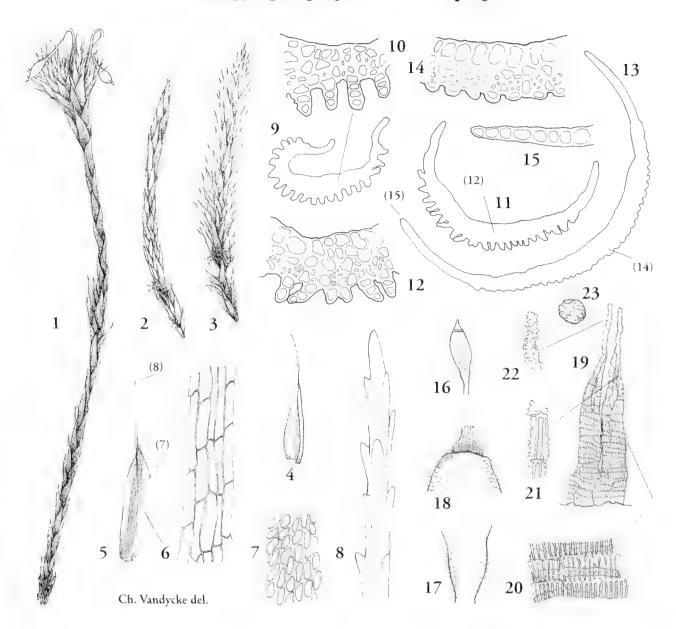
40. Campylopus perichaetialis P. de la Varde et Thér.



1, sommet de tige à l'état humide x 2,8; 2, id., à l'état sec x 2,8; 3, secteur d'une coupe transversale de tige x 300; 4-5, feuilles végétatives x 5,5; 6-9, feuilles périchétiales x 5,5; 10, 12 et 13, cellules foliaires, détail de la fig. 5 x 180; 11, cellules du dos de la nervure x 180; 14-17, coupes transversales de feuilles x 110; 18-19, coupes transversales de sommets foliaires x 300; 20-25, détail des fig. 14-16 x 300; 26, capsule x 5,5; 27-28, coiffes x 5,5; 29, opercule x 5,5; 30, péristome et anneau x 25; 31, deux dents du péristome x 110; 32, id., détail x 475; 33, spore x 475

Suite à la page 58

41. Campylopus pilifer Brid. var. pilifer



fragment de tige fertile à l'état humide x 3; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 3; 3, id. à l'état humide x 3; 4-5, feuilles végétatives x 6; 6-8, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 195; 9, 11 et 13, coupes transversales de feuilles x 120; 10, 12, 14-15, id. détails, x 320; 16, capsule operculée x 6; 17, base d'une capsule x 28; 18, sommet d'une capsule avec péristome x 28; 19, fragment de péristome x 120; 20-22, détails du précédent x 510; 23, spore x 510

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, province du Kivu, parc national du Kahuzi-Biega, au sommet du mont Biega, alt. env. 2750 m, au sol sous des *Erica*, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 12966, BR, det. *H. Sipman*.

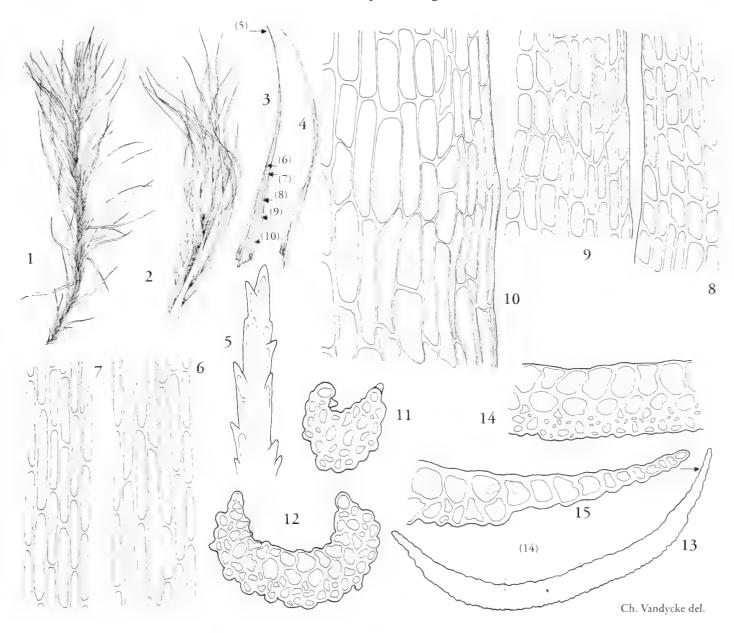
Suite de la page 57:

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 52 : 97 (1982)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, marais de Kamiranzovu, alt. env. 1950 m, épiphyte sur Syzygium, août 1974, *J.L. De Sloover* 18982, BR.

42. Campylopus pyriformis (Schultz) Brid. var. pyriformis

Syn.: Campylopus paludicola Broth. in Mildbr., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908 2: 140, pl. 11, fig. 2 (1910)

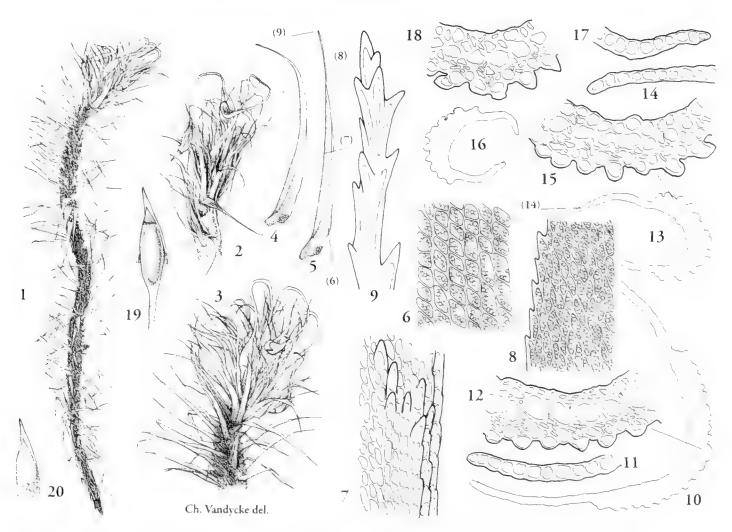


1, tige à l'état sec x 2,8; 2, id., sommet, à l'état humide x 5,5; 3-4, feuilles x 5,5; 5, pointe de feuille x 300; 6-7, cellules du dos de la nervure x 300; 8-10, cellules foliaires, détails de la fig. 3 x 300; 11-15, coupes transversales de feuilles, 11-12 et 14-15 x 300, 13 x 110

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 52 : 107 (1982)

Spécimen représenté: Rugege-Wald, Rukarara Moor zw. Carex-Bütten, 1800 m, 8/1907, Mildbraed 985, lectotype, H-Br.

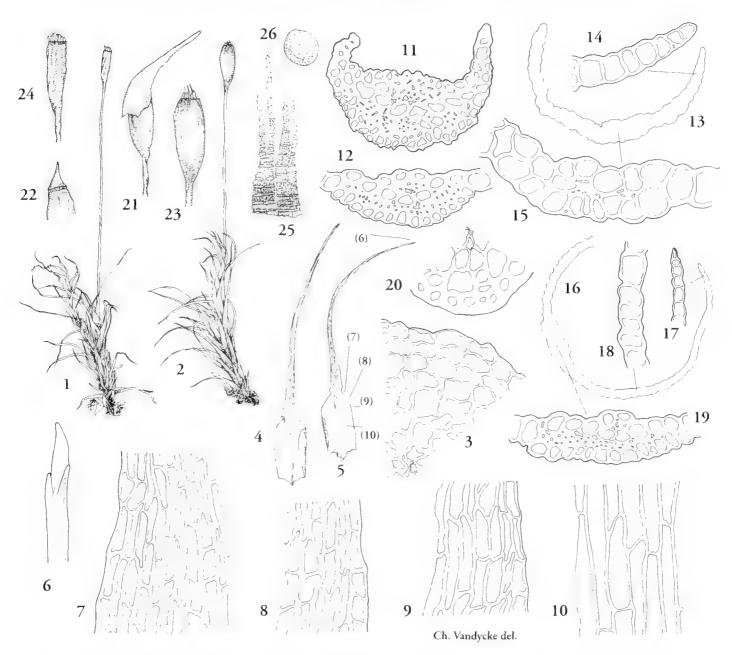
43. Campylopus savannarum (Müll. Hal.) Mitt.



1. fragment de plante fertile à l'état humide x 2; 2, extrémité de rameau fertile à l'état sec x 2,8; 3, id. à l'état humide x 2,8; 4-5, feuilles x 5,5; 6-9, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 180; 10, 13 et 16, coupes transversales de feuilles x 110; 11-12, 14-15 et 17-18, id. détails x 300; 19, capsule avec coiffe x 5,5; 20, coiffe x 5,5

Spécimen représenté: Burundi, province de Ngozi, lat. S 2°50, long. E 29°49, alt. 1600 m, sous-bois d'une plantation de *Cupressus*, janv. 1979, *M. Reekmans* 7576, BR.

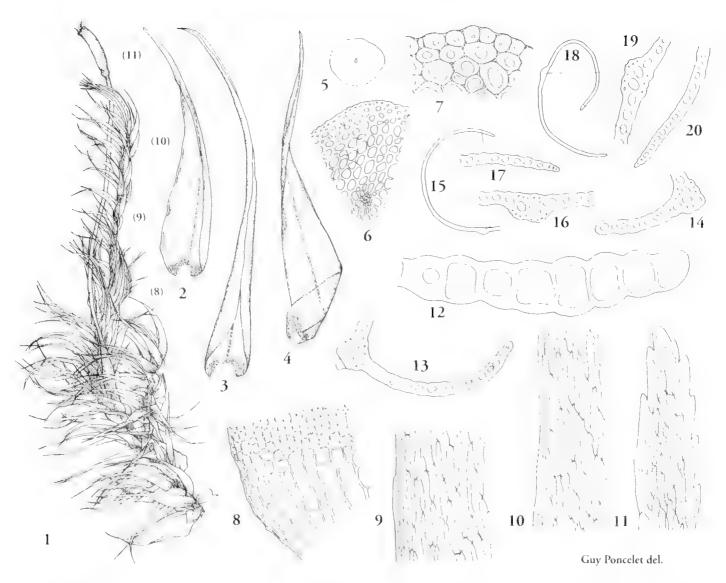
44. *Dicranella subsubulata* (Hampe ex Müll. Hal.) A.Jaeger



1, plante à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3, coupe transversale de la tige x 300; 4-5, feuilles x 12; 6-10, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 300; 11-12, coupes transversales de feuilles x 300; 13 et 16, id. x 110; 14-15 et 17-19, id. détails x 300; 20, coupe transversale de tige x 300; 21, capsule avec coiffe x 12; 22, capsule operculée x 12; 23, capsule à l'état humide x 12; 24, id; à l'état sec x 12; 25, fragment de péristome x 110; 26, spore x 300

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Nyungwe, au km 29 de la piste Pindura-Bweyeye, alt. env. 1750 m, talus argileux vertical au bord de la piste, août 1974, *J.L. De Sloover* 18962, BR.

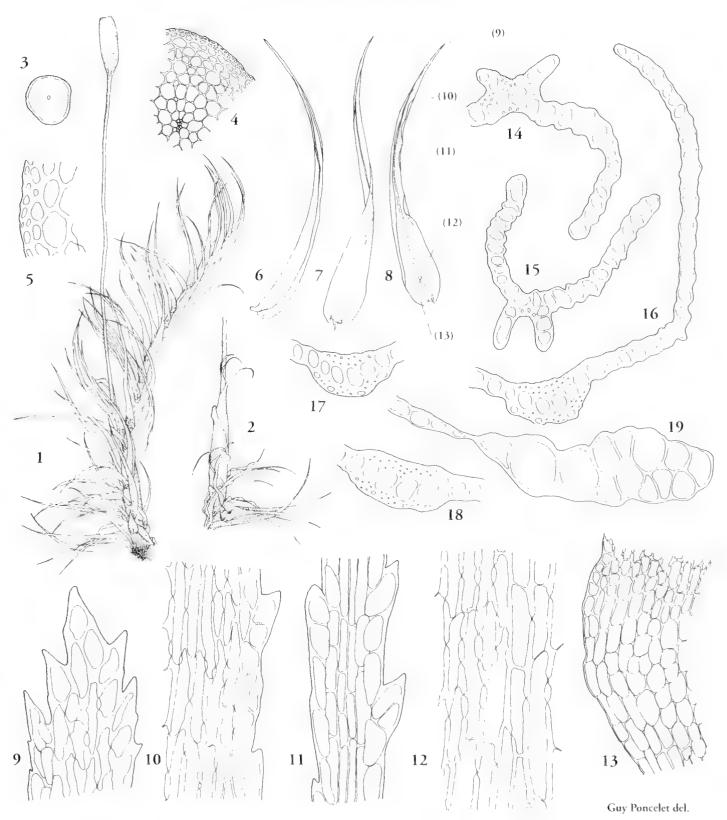
45. Dicranoloma billardieri (Brid.) Paris



1, plante x 2,8; 2-4, feuilles x 12; 5, coupe transversale de la tige x 25; 6, id. détail x 100;
 7. id. détail x 260; 8-11, cellules foliaires, détails de la fig. 2, x 100; 12-20, coupes transversales de feuilles, 15 et 18 x 70, 12-14, 16-17 et 19-20 x 260

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, 2 km env. au sud de Gisakura (piste vers Karamba), alt. env. 1900 m, forêt de montagne marécageuse en fond de vallée avec dominance de *Sygygium*, épiphyte sur branches dans la cime d'un *Sygygium*, août 1974, *J.L. De Sloover* 19070 A, BR.

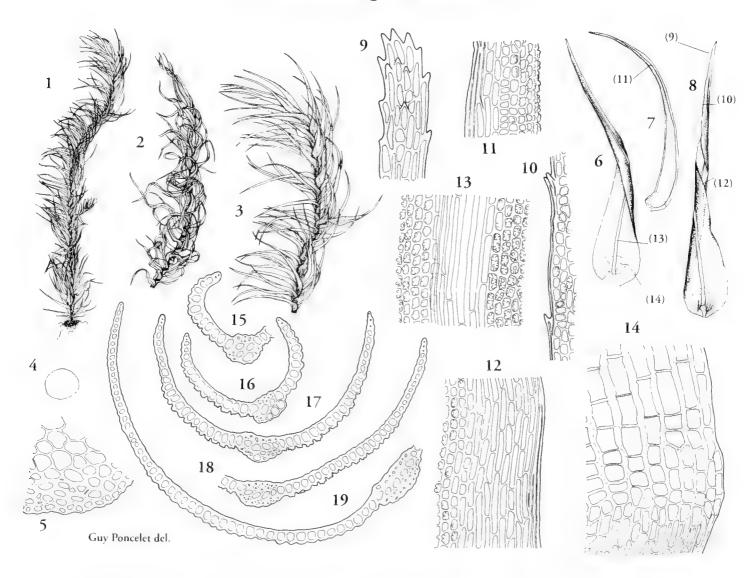
46. Dicranum johnstonii Mitt.



1, plante x 2,8; 2, périchèze x 2,8; 3, coupe transversale de tige x 25; 4, id. détail x 100; 5, id. détail x 260; 6-8, feuilles x 10; 9-13, cellules foliaires, détails de la fig. 8, x 260; 14-19, coupes transversales de feuilles x 260

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, 2 km env. au sud de Gisakura (piste vers Karamba), alt. env. 1900 m, forêt de montagne marécageuse en fond de vallée avec dominance de *Syzygium*, épiphyte sur branches dans la cime d'un *Syzygium*, août 1974, *J.L. De Sloover* 19070 B, BR.

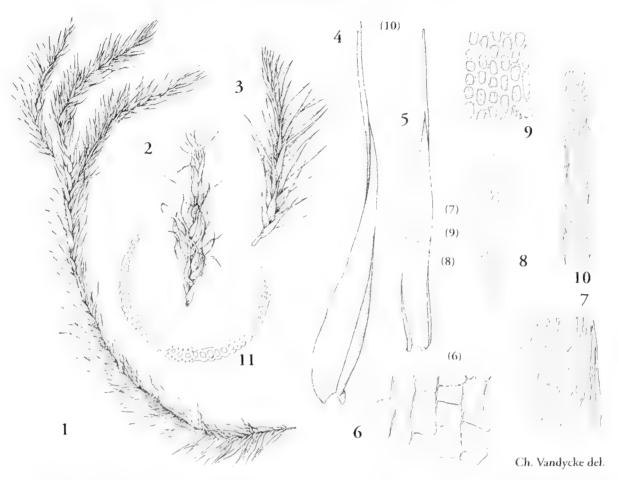
47a. Leucoloma gracilescens Broth.



1, plante à l'état humide x 5,5; 2, rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4, coupe transversale d'une tige; 5, id. secteur x 43; 6-8, feuilles x 18; 9-14, cellules foliaires, détails des fig. 6-8, x 260; 15-19, coupes transversales de feuilles x 260

Spécimen représenté : République Démocratique du Congo, massif du Kahuzi, Bukavu-Walikale km 41, forêt de montagne mêlée de bambous, sur versant escarpé, alt. 2300 m, épiphyte sur tronc de *Symphonia globulifera* à 1 m du sol, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12599, BR, det. *C. La Farge*.

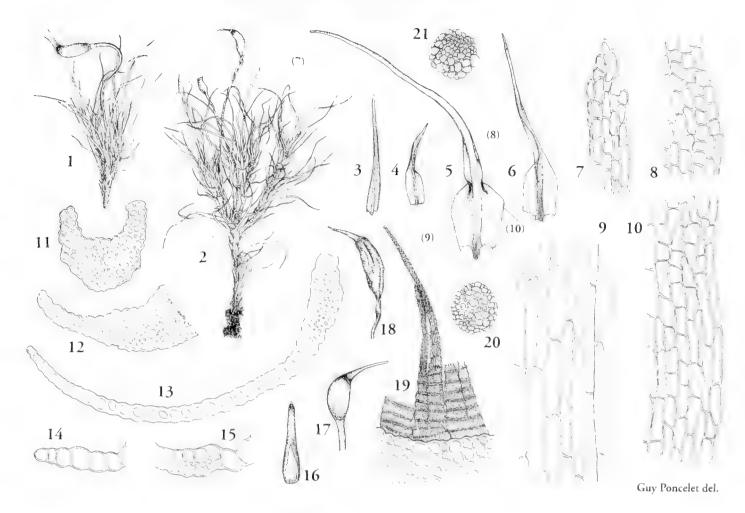
47b. Leucoloma gracilescens Broth.



1, fragment de plante à l'état humide x 3; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 6; 3, id. à l'état humide x 6; 4-5, feuilles x 28; 6-10, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 320; 11, coupe transversale d'une feuille x 195

Spécimen représenté : Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, marais du Kamiranzovu, alt. env. 1950 m, épiphyte sur *Syzygium*, le 18 août 1974, *J.L. De Sloover* 18980, BR, det. *C. La Farge*.

48. Microcampylopus laevigatus (Thér.) Giese et J.-P.Frahm



1, fragment de plante à l'état humide x 5,5; 2, id. à l'état sec x 5,5; 3-6, feuilles x 18; 7-10, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 11-15, coupes transversales de feuilles x 260; 16, coiffe x 12; 17, capsule à l'état humide x 12; 18, id. à l'état sec x 12; 19, fragment de péristome x 160; 20-21, spore x 445

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, poste minier de Gikungu, alt. env. 2200 m, dans la forêt de montagne secondarisée, sur talus argileux vertical au bord d'une piste, juill. 1974, *J.L. De Sloover* 18507, BR.

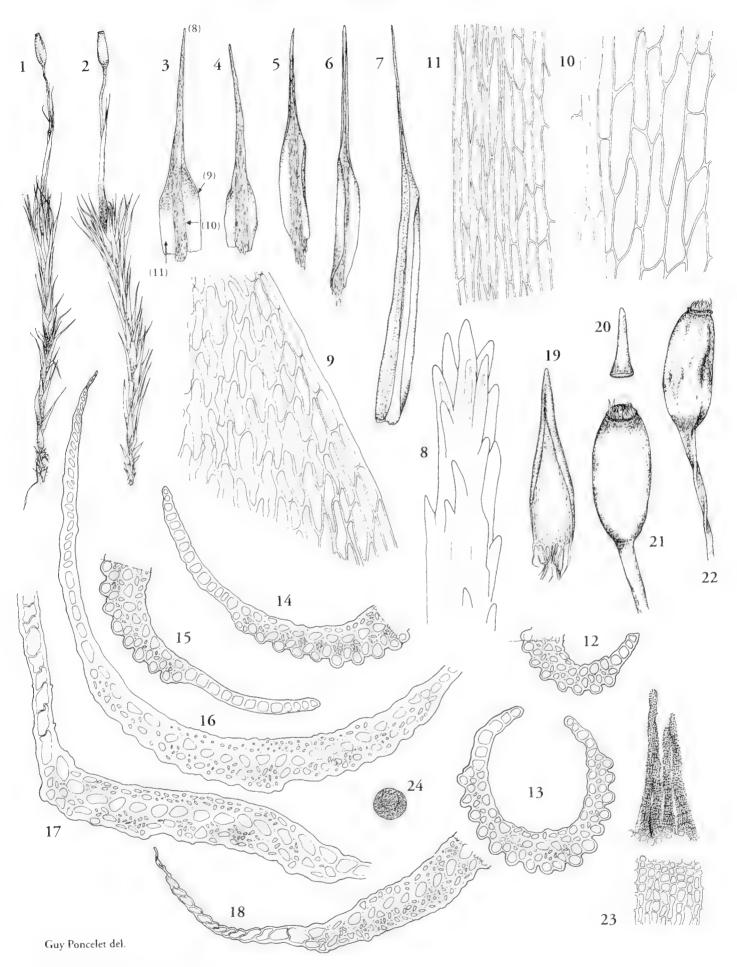
Légende et texte de la page 67 : ⇒

1, plante à l'état sec x 2,8; 2, id., à l'état humide x 2,8; 3-6, feuilles x 10; 7, feuille périchétiale x 10; 8-11, cellules foliaires, détail de la fig. 3 x 260; 12-18, coupes transversales de feuilles, du sommet à la base x 260; 19, coiffe x 11; 20, opercule x 11; 21, capsule à l'état humide x 11; 22, id., à l'état sec x 11; 23, fragment de péristome x 100; 24, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 49 : 396 (1979)

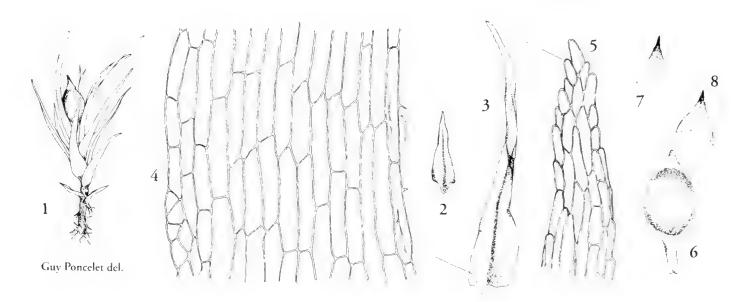
Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, Uwinka, près du gîte de l'INRS, alt. env. 2420 m, forêt de montagne, talus au bord de la route, *J.L. De Sloover* 18822, BR.

49. *Pilopogon africanus* Broth.



Légende et texte page 66 : ←

50. Pseudephemerum nitidum (Hedw.) Loeske

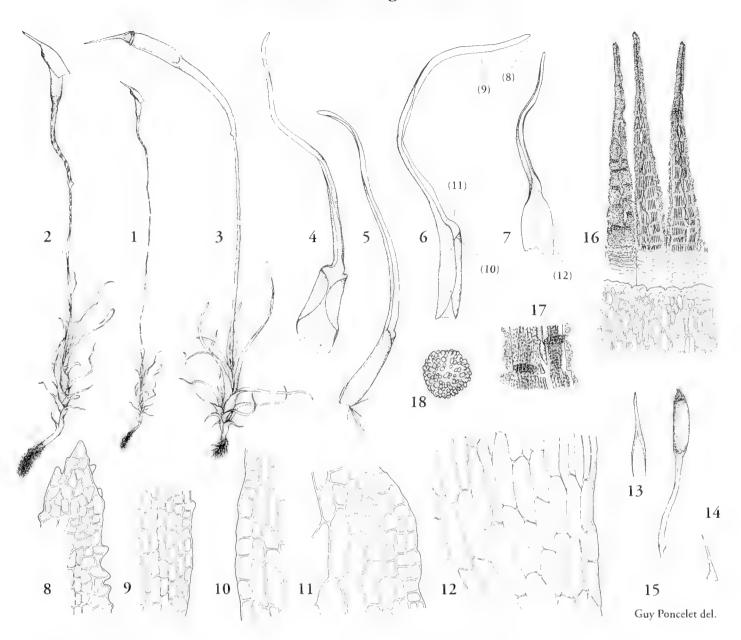


1, plante x 11; 2, feuille basilaire x 17; 3, feuille apicale x 17; 4-5, cellules foliaires, détails de la fig. 3 x 160; 6, capsule x 23; 7-8, coiffes x 23

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 46 : 428 (1976)

Spécimen représenté : Rwanda, préfecture de Gisenyi, près du poste minier de Gikungu, vallée de la Sebeya, alt. env. 2100 m, sur le sol de la piste, juill. 1974, *J.L. De Sloover* 18751, BR.

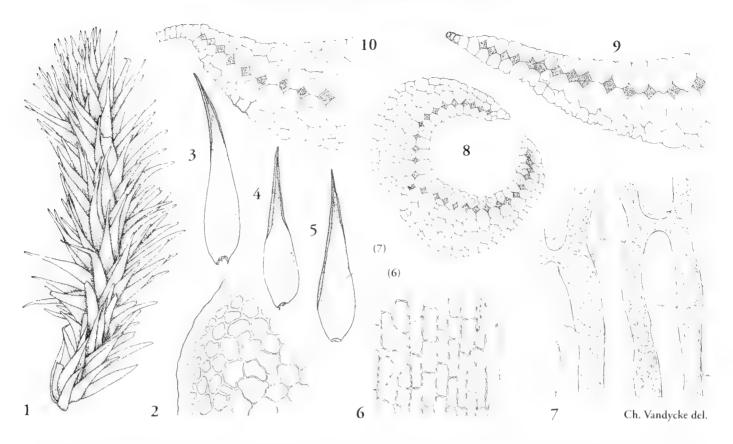
51. Trematodon longicollis Michx.



1, plante fertile à l'état sec x 2,8; 2, id. x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4-7, feuilles x 18; 8-12, cellules foliaires, détails des fig. 6-7, x 260; 13, coiffe x 5,5; 14, opercule x 5,5; 15, capsule x 5,5; 16, fragment de péristome x 100; 17, id. détail x 260; 18, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, poste minier de Gikungu, alt. env. 2200 m, dans la forêt de montagne secondarisée, sur talus argileux vertical au bord d'une piste, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18506, BR.

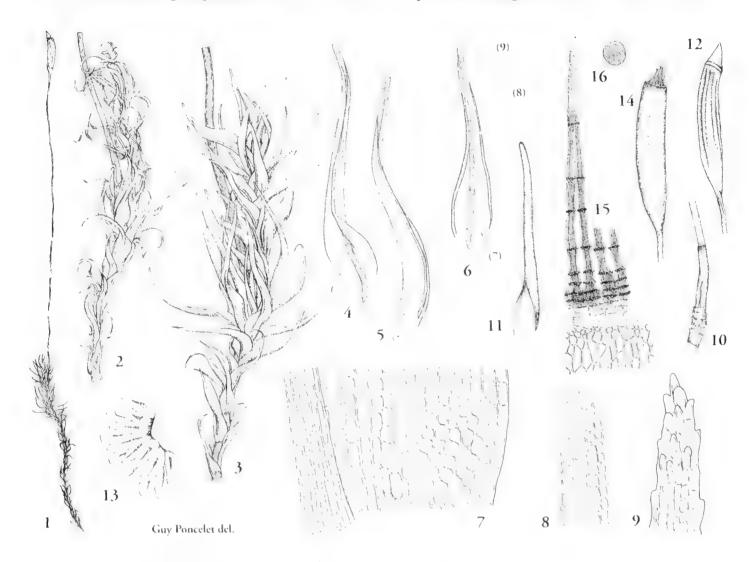
52. Leucobryum madagassum Besch.



1, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 2, secteur d'une coupe transversale de tige x 180; 3-5, feuilles x 5,5; 6-7, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 300; 8-10, coupes transversales de feuilles; 8 x 110, 9-10 x 180

Spécimen représenté : Burundi, Rumonge, alt. env. 800 m, forêt claire à *Brachystegia*, sur le sol, sept. 1974, *J.L. De Sloover* 19217, BR.

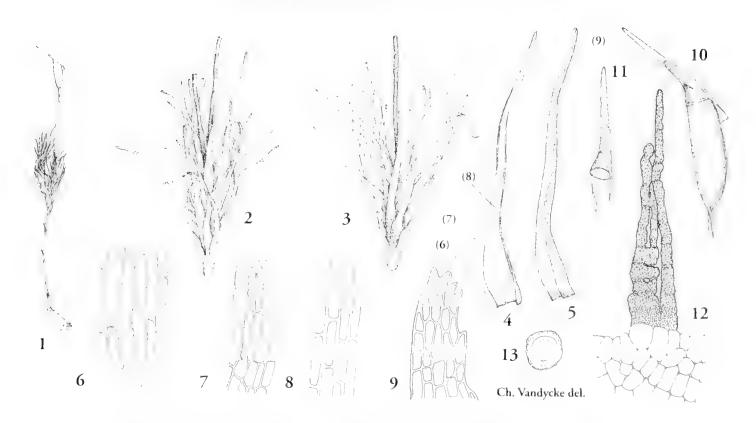
53. Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid. ssp. stenocarpus (Müll. Hal.) Dixon



1, plante à l'état humide x 2,8; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4-6, feuilles x 25; 7-9, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 260; 10, vaginule x 12; 11, coiffe x 12; 12, capsule à l'état sec x 12; 13, anneau x 160; 14, id. à l'état humide x 12; 15, fragment de péristome x 160

Spécimen représenté: Rwanda, forêt de Rugege, dans une zone déforestée à l'ouest du mont Bigugu, alt. env. 2400 m, sur talus terreux d'un versant de colline, mars 1972, *J.L. De Sloover* 13798, BR.

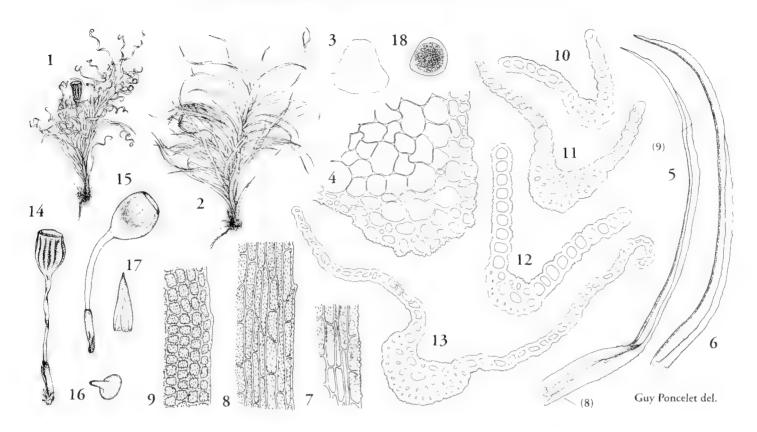
54. Ditrichum difficile (Duby) M.Fleisch.



plante à l'état humide x 3; 2, extrémité de rameau fertile à l'état sec x 13; 3, extrémité de rameau fertile à l'état humide x 13; 4 et 5, feuilles x 28;
 cellules d'une oreillette foliaire x 320; 7, cellules marginales au tiers inférieur de la feuille x 320; 8, cellules au tiers inférieur de la feuille x 320; 9, apex foliaire x 320; 10, capsule avec coiffe x 13; 11, coiffe et opercule x 13; 12, fragment de péristome x 195; 13, spore x 320

Spécimen représenté : Rwanda, préfecture de Gisenyi, poste minier de Gikungu, alt. env. 2200 m, talus vertical argileux, août 1974, *J.L. De Sloover* 18782, BR.

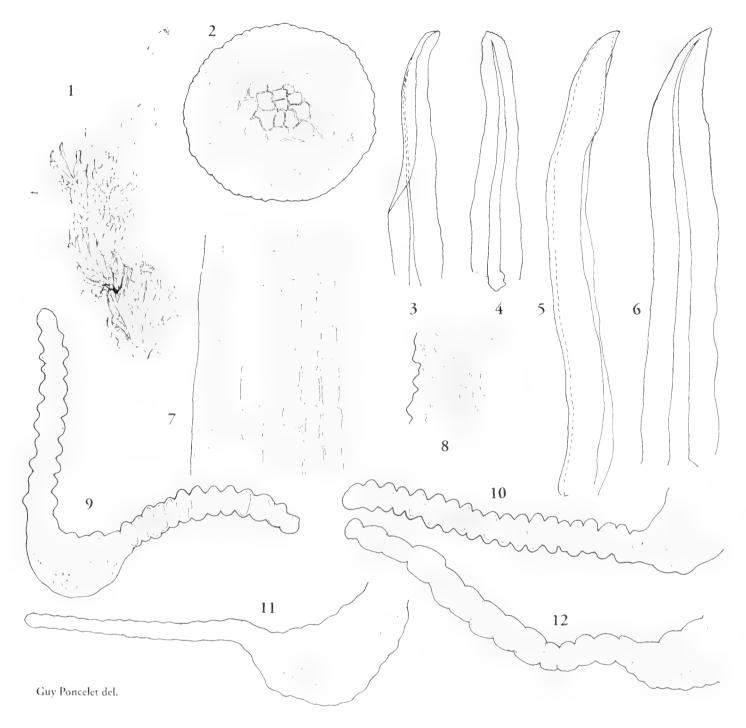
55. Amphidium tortuosum (Hornsch.) H.Rob.



1, fragment de plante fertile à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3, coupe transversale de tige x 65; 4, id., détail, x 260; 5-6, feuilles x 25; 7-9, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 10-13, coupes transversales de feuilles x 260; 14, capsule à l'état sec x 12; 15, capsule à l'état humide x 12; 16, opercule x 12; 17, coiffe x 12; 18, spore x 440

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif des Virunga, vallon encaissé sur le versant ouest du Karisimbi, sous le plateau de Rukumi, à l'entrée d'un cirque d'érosion, alt. env. 3400 m, sur paroi rocheuse (lave) surplombante et abritée, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 13143, BR.

56. Oreoweisia erosa (Müll. Hal.) Kindb.

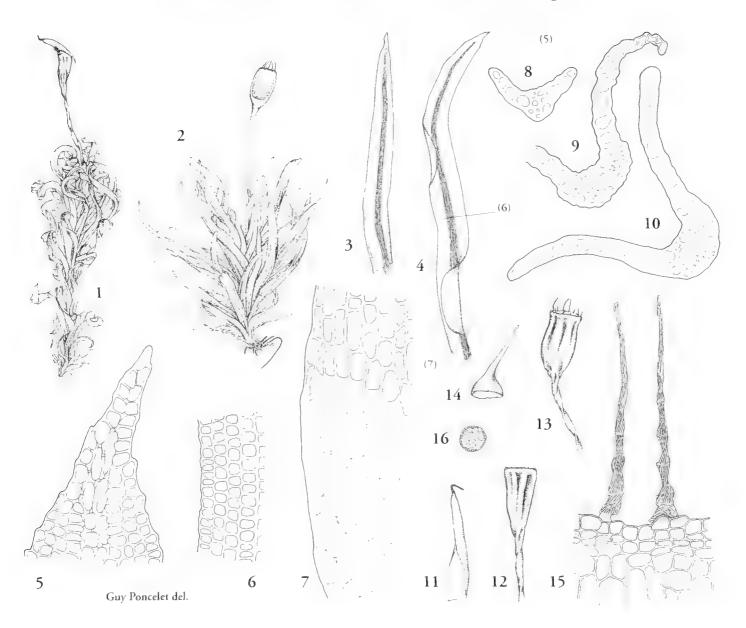


1, plante x 5,5; 2, coupe transversale de la tige x 350; 3-6, feuilles x 35; 7, cellules foliaires inférieures x 350; 8, cellules foliaires supérieures x 350; 9-12, coupes transversales de la feuille successives du haut en bas x 350

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 104 (1975)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, Kivu, piste du Kahuzi sur le versant sud-ouest, alt. env. 2750 m, dans une lande escarpée à *Philippia* et *Erica*, dans les fentes du rocher de type porphyre, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12707, BR.

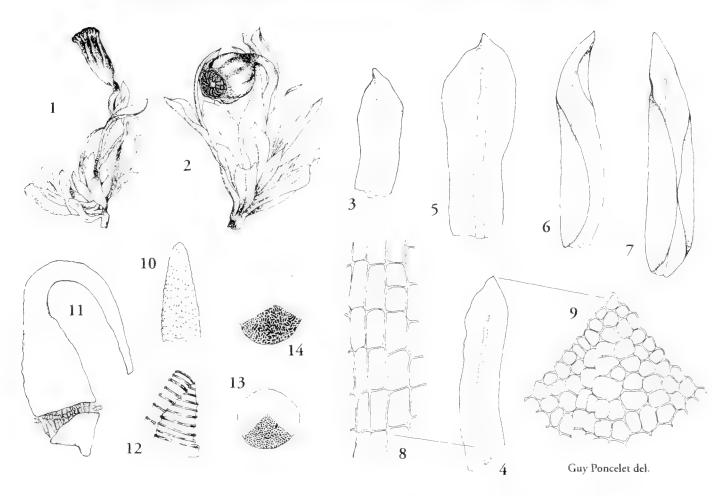
57. Rhabdoweisia lineata P.W.Richards et Argent



1, plante à l'état sec x 12; 2, id. à l'état humide x 12; 3-4, feuilles x 25; 5-7, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 8-10, coupes transversales de feuilles x 260; 11, coiffe x 23; 12-13, capsule à l'état sec x 23; 14, opercule x 23; 15, portion de péristome x 260; 16, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Sabyinyo, piste du versant sud partant de Kinigi, alt. env. 2600 m, dans la forêt de montagne mêlée de bambous, sur bloc de lave au bord de la piste, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13307, BR.

58. Rhachithecium perpusillum (Thwaites et Mitt.) Broth.

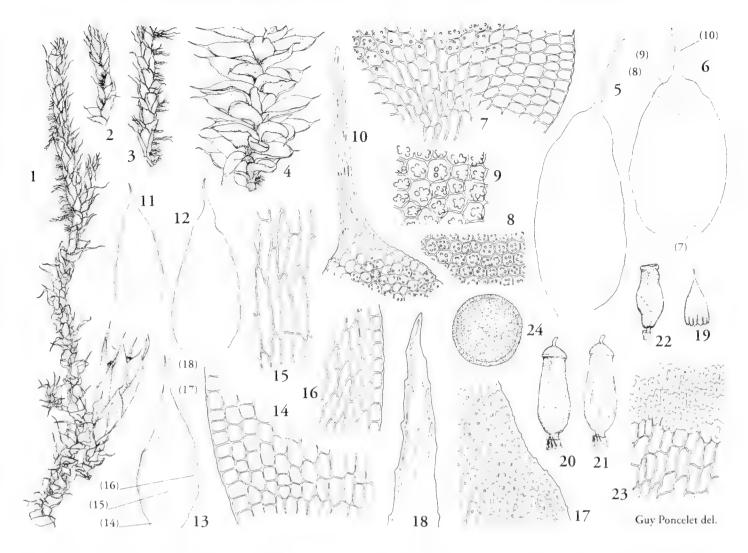


1, plante à l'état sec x 23; 2, id. à l'état humide x 23; 3-7, feuilles x 43; 8, cellules foliaires basilaires x 260; 9, cellules foliaires apicales x 260; 10, coiffe x 43; 11, capsule x 43; 12, une dent du péristome x 260; 13-14, spores x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 46 : 440 (1976)

Spécimen représenté: Burundi, province de Ruygi, environ 10 km au nord de Cankuzo, alt. env. 1500 m, dans une savane arborée, épiphyte sur *Parinari*, oct. 1974, *J.L. De Sloover* 19361, BR.

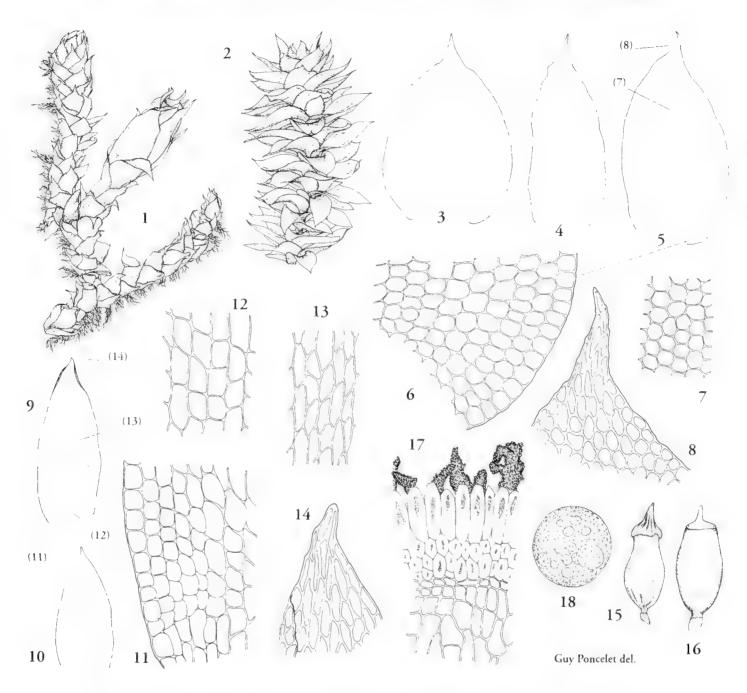
59. Erpodium beccarii Müll. Hal. ex Venturi var. beccarii



1, plante à l'état sec x 12; 2-3, fragments de plantes à l'état sec x 12; 4, id. à l'état humide x 12; 5-6, feuilles x 43; 7-8 et 10, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 160; 9, id. x 260; 11-13, feuilles périchétiales x 18; 14-18, cellules foliaires, détails de la fig. 13, x 160; 19, coiffe x 12; 20-21, capsules à l'état humide x 12; 22, id. à l'état sec x 12; 23, anneau x 160; 24, spore x 440

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, province du Kivu, parc national des Virunga (ancien parc national Albert), Nyarufunzo (entre Rwindi et Lulimbi), alt. env. 990 m, dans une savane arborée à *Euphorbia dawii* et *Euphorbia candelabrum*, sur tronc d'*Euphorbia dawii*, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13408, BR.

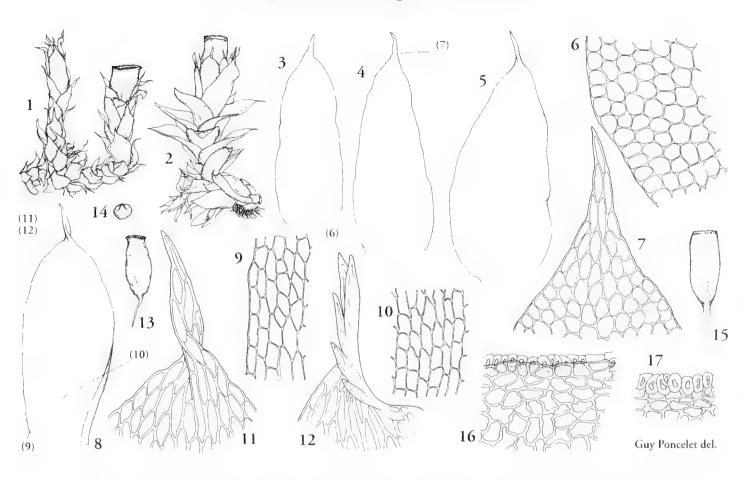
60. Erpodium coronatum (Hook. et Wilson) Mitt. var. coronatum



1, plante à l'état sec x 12; 2, rameau à l'état humide x 12; 3-5, feuilles x 43; 6-8, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 160; 9-10, feuilles périchétiales x 18; 11-14, cellules foliaires, détails de la fig. 9, x 160; 15, capsule à l'état sec x 12; 16, id. à l'état humide x 12; 17, anneau et péristome x 160; 18, spore x 440

Spécimen représenté : Burundi, au km 60 de la route de Bujumbura à Rumonge, Castel « Akh-en-Aton », épiphyte sur tronc de *Sterculia tragacantha*, sept. 1974, *J.L. De Sloover* 19203, BR.

61. Erpodium schimperi Müll. Hal.

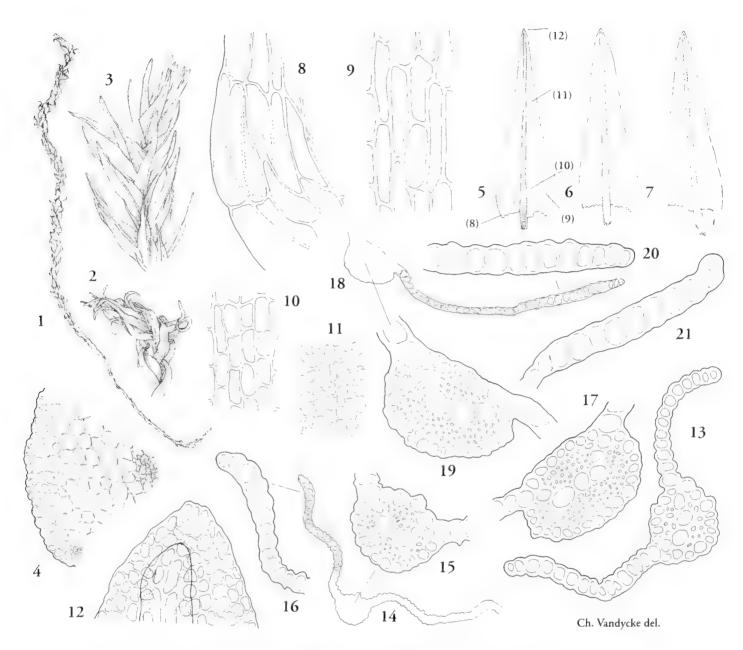


1, fragment de plante à l'état sec x 12; 2, id. à l'état humide x 12; 3-5, feuilles x 43; 6-7, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 160; 8, feuille périchétiale x 43; 9-12, cellules foliaires, détails de la fig. 8, x 160; 13, capsule à l'état sec x 12; 14, opercule x 12; 15, capsule à l'état humide x 12; 16, anneau, vu de l'extérieur, x 160; 17, id. vu de l'intérieur, x 160

Spécimen représenté: Rwanda, Bugesera, près de Karama (station de l'ISAR) au sud du lac Kirimbi, alt. env. 1400 m, savane à *Loudetia simplex* avec bosquets sclérophiles, dans un bosquet, sur tronc de rubiacée, mars 1972, *J.L. De Sloover* 13816, BR.

62. Barbula bolleana (Müll. Hal.) Broth.

Syn.: *Hydrogonium afrofontanum* (C. Müll.) Hilp., Beih. Bot. Centralbl. 50 (2): 632, fig. 5b et 7a (1933)

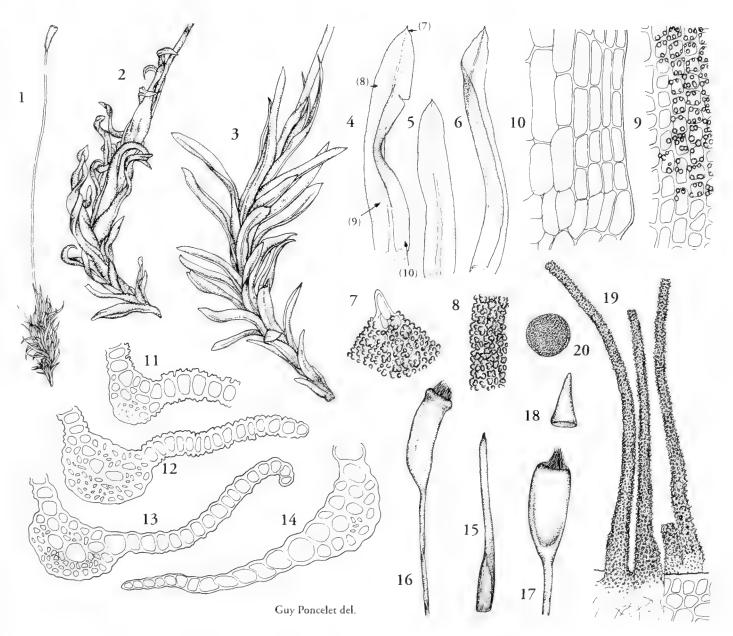


1, plante à l'état sec x 2; 2, extrémité de la même x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4, secteur d'une coupe transversale de la tige x 110; 5-7, feuilles x 12; 8-12, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 300; 14 et 18, coupes transversales de feuilles x 110; 13, 15-17 et 19-21, id. détails x 300

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, province du Kivu, chutes de la Rutshuru, alt. env. 1250 m, sur les rochers au pied de la chute, dans la poussière d'eau, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13392, BR.

63. Bryoerythrophyllum campylocarpum (Müll. Hal.) H.A.Crum

Syn.: *Bryoerythrophyllum afro-rubellum* (Broth. et Wag.) J.L. De Sloover, Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 49: 398 (1979)

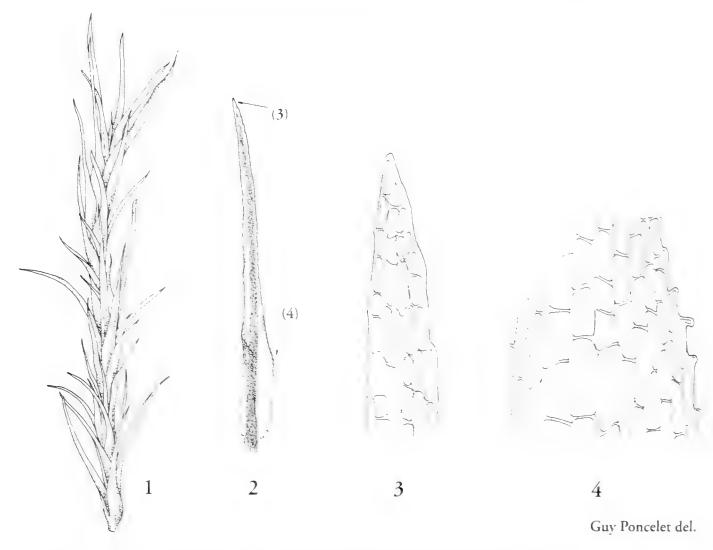


1, plante à l'état humide x 2,8; 2, fragment de plante, à l'état sec x 11;
3, id., à l'état humide x 11;
4-6, feuilles x 25; 7-10, cellules foliaires, détails de la fig. 4 x 260;
11-14, coupes transversales de feuilles, de la base au sommet x 260; 15, coiffe x 11;
16, capsule, à l'état sec x 11; 17, capsule, à l'état humide x 11; 18, opercule x 11;
19, fragment de péristome, vue interne à gauche, vue externe à droite x 160; 20, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 49 : 399 (1979)

Spécimen représenté: Rwanda, forêt de Gishwati, le long de la route Gisenyi-Kibuye, à 30 km de Gisenyi, alt. env. 2050 m, dans la forêt de montagne, talus herbeux de micaschistes altérés au bord de la piste, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13351, BR.

64. Eucladium verticillatum (Brid.) Bruch et Schimp.



1, sommet de plante x 12; 2, feuille x 28; 3-4, cellules foliaires, détails de la fig. 2 x 280

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 46 : 432 (1976)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Ruhengeri, lac Karago, talus rocheux, fév. 1972. Bayet in J.L. De Sloover 13695, BR.

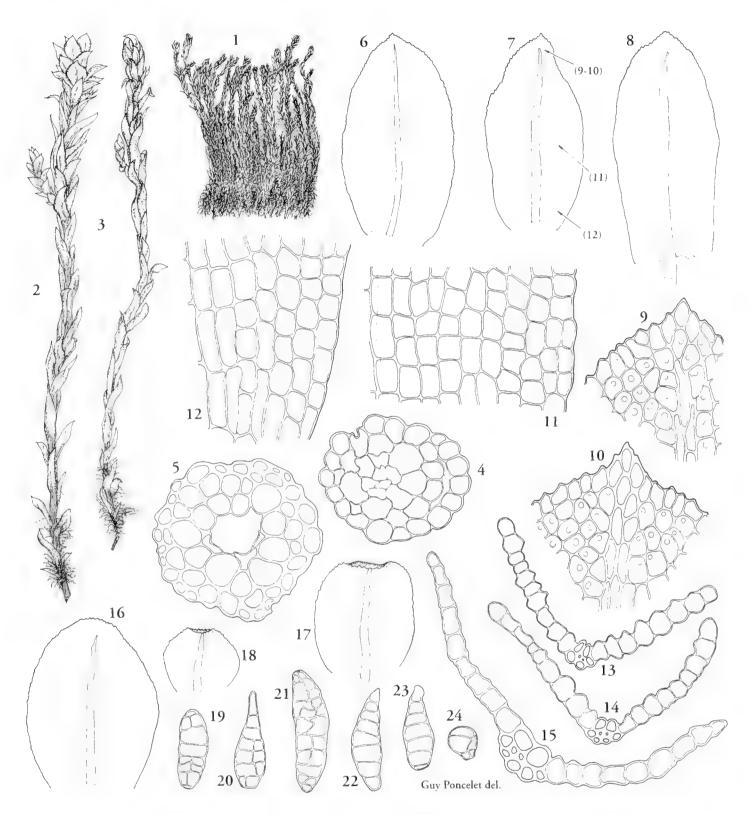
Suite de la page 83 : ⇒

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 177 (1977)

Spécimen représenté: Burundi, route de Bujumbura à Rumonge, au km 60, Castel Akh-en-Aton, alt. env. 800 m, près du lac, sur pan rocheux de type quartzitique, sept. 1974, *J.L. De Sloover* 19210, holotype de *G. tanganyikae*, BR.

65. Gymnostomiella erosula (Müll. Hal. ex Dusén) Arts

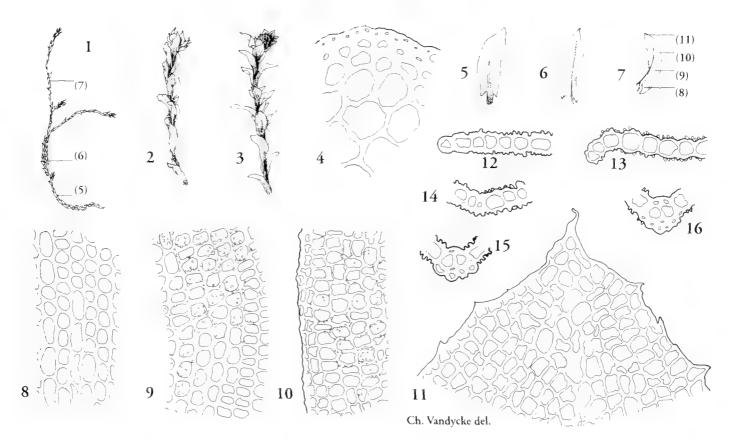
Syn.: *Gymnostomiella tanganyikae* J.L. De Sloover, Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47: 176, fig. 166-189 (1977)



partie d'une touffe à l'état sec x 5,5; 2, sommet de plante à l'état humide x 11;
 id. à l'état sec x 11; 4-5, coupes transversales de tige, sommet et base x 260;
 feuilles x 65; 9-12, cellules foliaires, détail de la fig. 7 x 260; 13-15, coupes transversales de feuille, du sommet à la base x 260; 16-18, feuilles entourant les propagules x 65;
 19-24, propagules x 100

Suite à la page 82 : ←

66. Leptodontium flexifolium (Dicks.) Hampe



1, extrémité de tige à l'état sec x 1,7; 2, id. x 6; 3, id., à l'état humide x 6; 4, tige en coupe transversale x 300; 5-7, feuilles x 12; 8-11, cellules foliaires, détails fig. 7 x 300; 12-16, coupes transversales de feuilles x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 57 : 429 (1987)

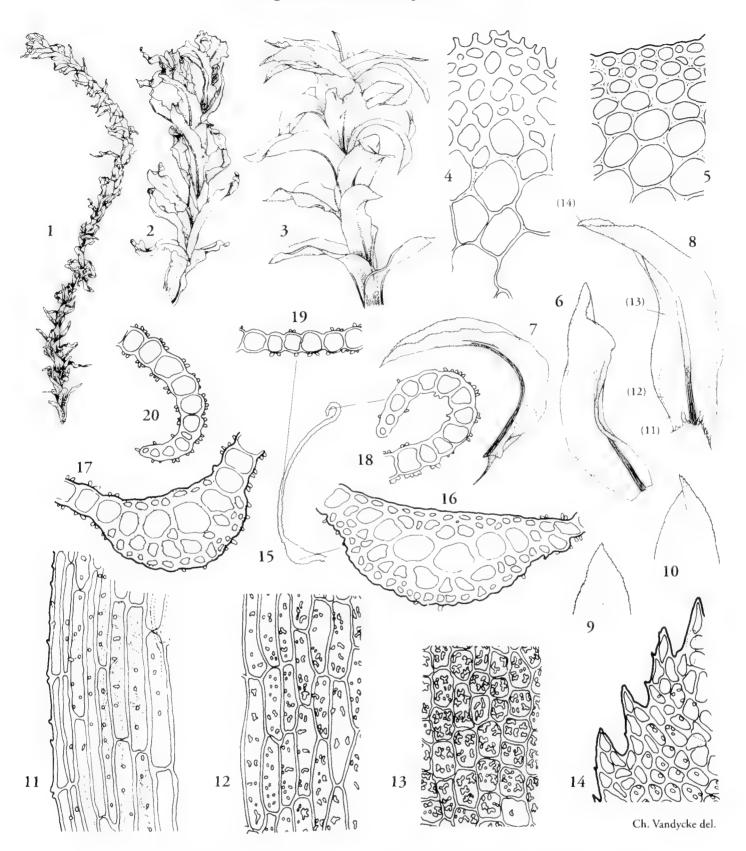
Spécimen représenté: Tanzanie, Shira plateau, Kilimanjaro, on soil, 4000 m, juil. 1970, Rasmussen et al. 95, BR.

Suite de la page 85 : ⇒

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 57 : 447 (1987)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif des Virunga, Karisimbi, versant nord-nord-ouest, au-dessus du plateau de Rukumi, alt. env. 3700 m, sur sol noir humifère au bord du sentier, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 13165, BR.

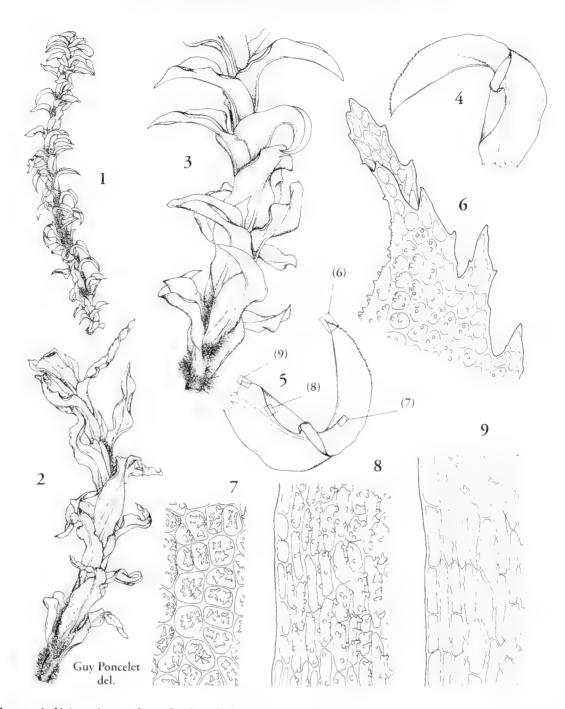
67a. Leptodontium latifolium Broth.



1, extrémité de tige à l'état sec x 1,7; 2, id. x 6; 3, id., à l'état humide x 6; 4, coupe transversale de sommet de tige x 300; 5, id., base x 300; 6-10, feuilles et pointes de feuilles x 12; 11-14, cellules foliaires, détails fig. 8 x 300; 15, coupe transversale de feuille x 47; 16-20, id., détails x 300

Suite à la page 84 : ←

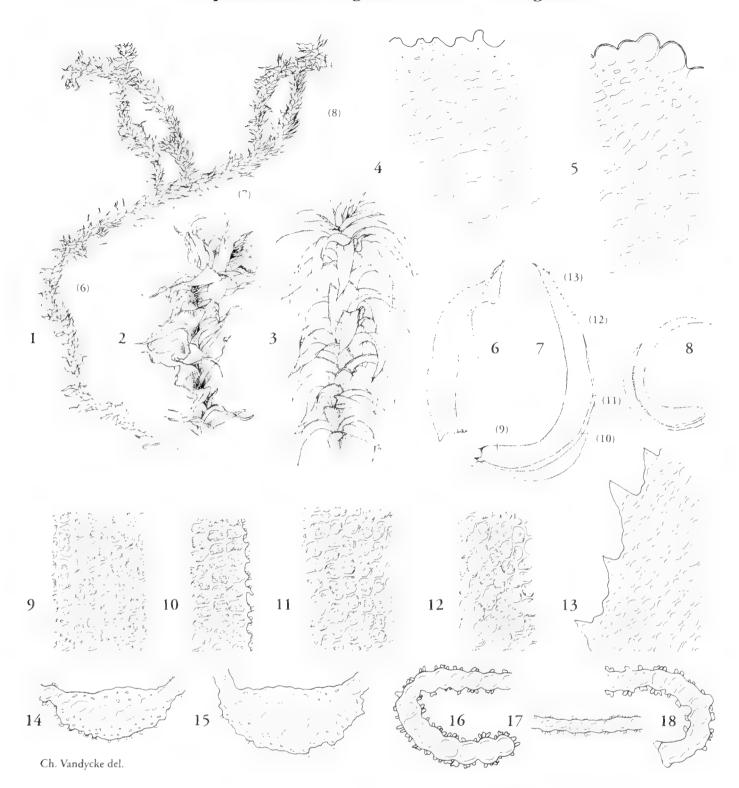
67b. Leptodontium latifolium Broth.



1, plante à l'état humide x 2; 2, id. fragment à l'état sec x 6; 3, id. à l'état humide x 6; 4-5, feuilles x 11; 6-9, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 281

Spécimen représenté: Rwanda, parc des Volcans (ancien parc national Albert), Gahinga, au sommet, versant interne du cratère, alt. env. 3450 m, dans les anfractuosités de la lave à exposition nord, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13536, BR.

68a. Leptodontium longicaule Mitt var. longicaule

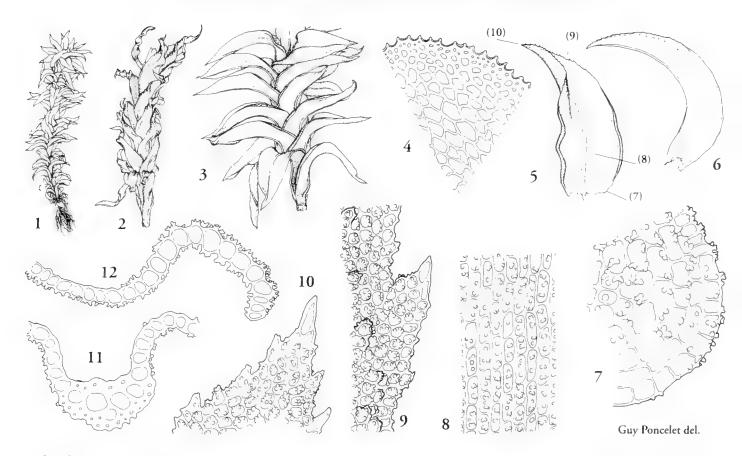


1, extrémité de tige à l'état sec x 1,7; 2, id. x 6; 3, id., à l'état humide x 6; 5, coupe transversale de tige à la base x 300; 4, id., vers le sommet x 300; 6-8, feuilles, détails fig. 1 x 12; 9-13, cellules foliaires, détails fig. 7 x 300; 14-18, coupes transversales de feuilles x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 57 : 441 (1987)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, province du Kivu, parc national du Kahuzi-Biega, piste au sud-est du Biega, alt. 2500 m, sur rocher schisteux au bord de la piste, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 12894, BR.

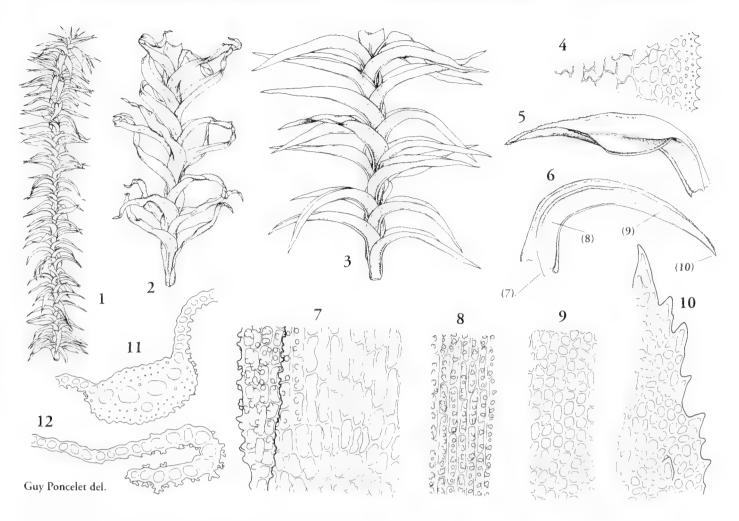
68b. Leptodontium longicaule Mitt. var. longicaule



1, plante à l'état humide x 2; 2, id. à l'état sec x 5,5; 3, id., fragment, à l'état humide x 5,5; 4, secteur d'une coupe transversale de tige x 160; 5-6, feuilles x 10; 7-10, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 11-12, coupes transversales de feuilles x 260

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Ruhengeri, massif du volcan Gahinga,, au fond du cratère, alt. env. 3400 m, sur le sol tourbeux, oct. 1974, J.L. De Sloover 19408, BR.

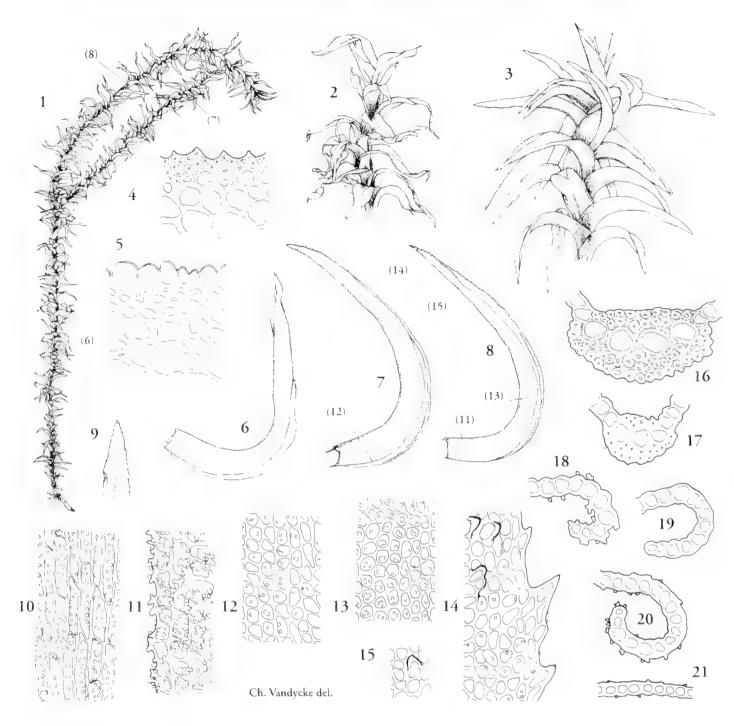
69a. Leptodontium longicaule Mitt. ssp. stellatum (Brid.) J.L.De Sloover



, fragment de plante à l'état humide x 2; 2, id. à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4, secteur d'une coupe transversale de tige x 160; 5-6, feuilles x 10; 7-10, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 260; 11-12, coupes transversales de feuilles x 260

Spécimen représenté : Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, sentier du Piton des Neiges, alt. env. 1850 m, forêt hygrophile des Bois de Couleurs, sur le sol mouillé, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17600, BR.

69b. Leptodontium longicaule Mitt. ssp. stellatum (Brid.) J.L.De Sloover

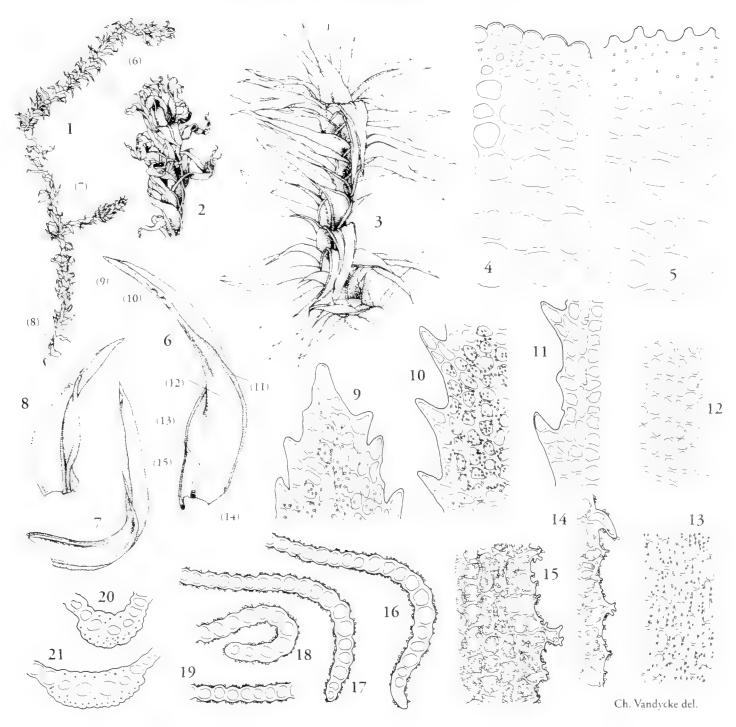


1, extrémité de tige à l'état sec x 1,7; 2, id. x 6; 3, id., à l'état humide x 6; 5, coupe transversale de sommet de tige x 300; 4, id., base x 300; 6-8, feuilles, détails fig. 1 x 12; 9, pointe de feuille x 12; 10-15, cellules foliaires, détails des fig. 7-8 x 300; 16-21, coupes transversales de feuilles x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 57 : 445 (1987)

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, sentier du Piton des Neiges, alt. env. 1850 m, forêt hygrophile des Bois de Couleurs, sur le sol mouillé, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17600, BR.

70. Leptodontium luteum (Taylor) Mitt.

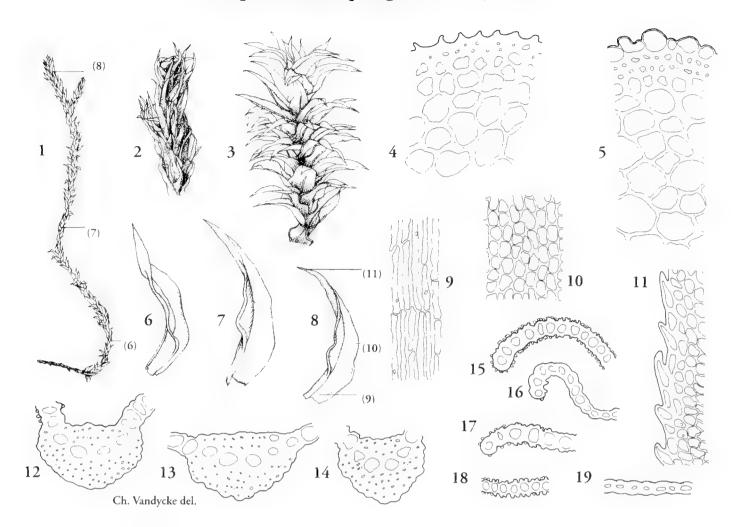


1, extrémité de tige à l'état sec x 1,7; 2, id. x 6; 3, id., à l'état humide x 6; 4, coupe transversale de sommet de tige x 300; 5, id., base x 300; 6-8, feuilles, détails fig. 1 x 12; 9-15, cellules foliaires, détails fig. 6 x 300; 16-21, coupes transversales de feuilles x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 57 : 440 (1987)

Spécimen représenté: Rwanda, parc des Volcans (ancien parc national Albert), Vysoke, crête du cratère, alt. env. 3600 m, sur troncs et branches de *Senecio erici-rosenii*, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13432, BR.

71. Leptodontium pungens (Mitt.) Kindb.

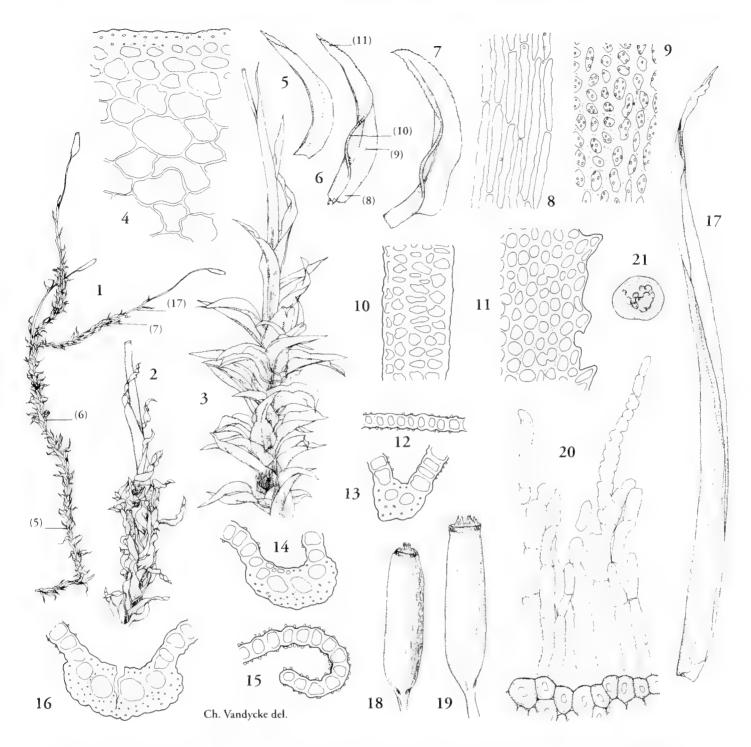


1, extrémité de tige à l'état sec x 1,7; 2, id. x 6; 3, id., à l'état humide x 6; 4, coupe transversale de base de tige x 300; 5, id., sommet x 300; 6-8, feuilles, détails fig. 1 x 12; 9-11, cellules foliaires, détails fig. 8 x 300; 12-19, coupes transversales de feuilles x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 57 : 435 (1987)

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, sentier du Piton des Neiges, sur la crête, alt. env. 2400 m, formation basse d'éricacées et de composées entre les blocs rocheux, sur le sol, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17926, BR.

72a. Leptodontium viticulosoides (P.Beauv.) Wijk et Marg. var. viticulosoides

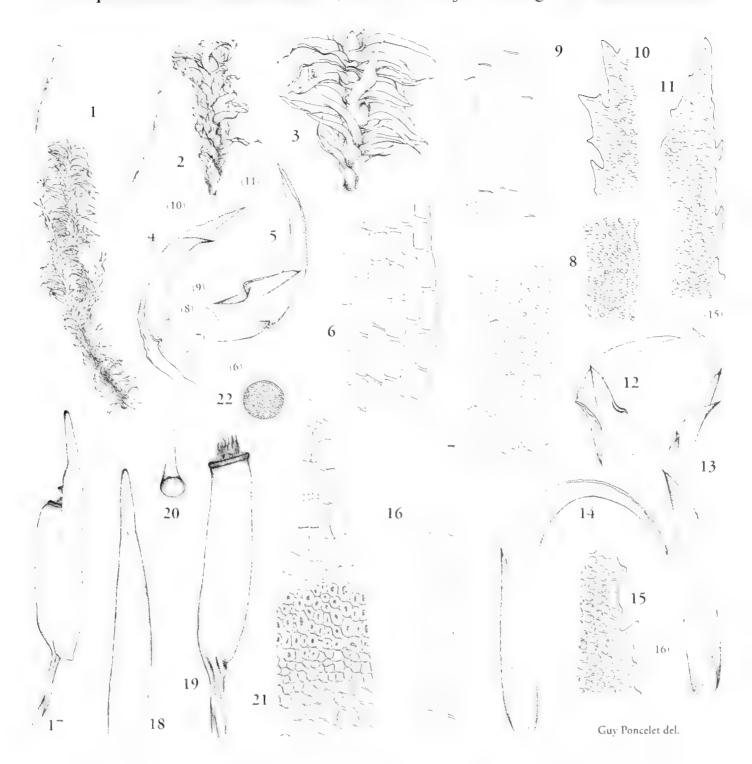


1, plante à l'état sec x 1,7; 2, extrémité de tige à l'état sec x 6; 3, id., à l'état humide x 6; 4, coupe transversale de tige x 300; 5-7, feuilles, détails fig. 1 x 12; 8-11, cellules foliaires, détails fig. 6 x 300; 12-16, coupes transversales de feuilles x 300; 17, feuille périchétiale x 12; 18, capsule à l'état sec x 12; 19, id., à l'état humide x 12; 20, portion de péristome x 300; 21, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 57 : 431 (1987)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif du Kahuzi, piste Mukaba (ancienne route Kavumu-Kahuzi) au km 22, alt. env. 2320 m, dans la forêt de bambous, dans une clairière à *Hagenia abyssinica*, sur tronc de *Hagenia*, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12628, BR.

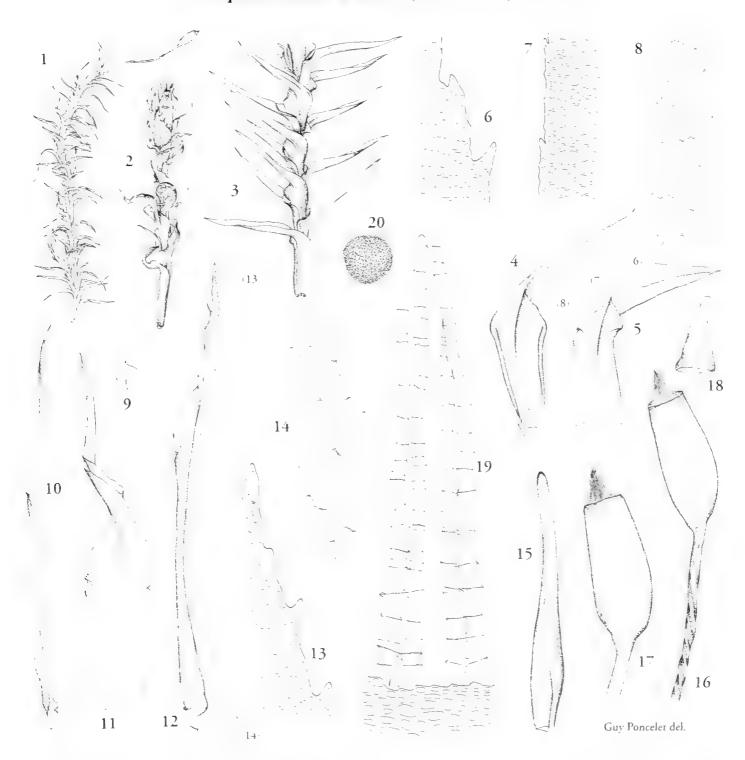
72b. Leptodontium viticulosoides (P.Beauv.) Wijk et Marg. var. viticulosoides



1, plante fertile x 2; 2, fragment de rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4-5, feuilles x 10; 6-11, cellules foliaires, détails des fig. 4-5, x 260; 12-14, feuilles périchétiales x 10; 15-16, cellules foliaires, détails de la fig. 13, x 260; 17, capsule avec coiffe à l'état sec x 12; 18, coiffe x 12; 19, capsule x 12; 20, opercule x 12; 21, fragment de péristome x 160; 22, spore x 440

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif du Kahuzi, piste Mukaba (ancienne route Kavumu-Kahuzi) au km 22, alt. env. 2320 m, dans la forêt de bambous, dans une clairière à *Hagenia abyssinica*, sur tronc de *Hagenia*, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12628, BR.

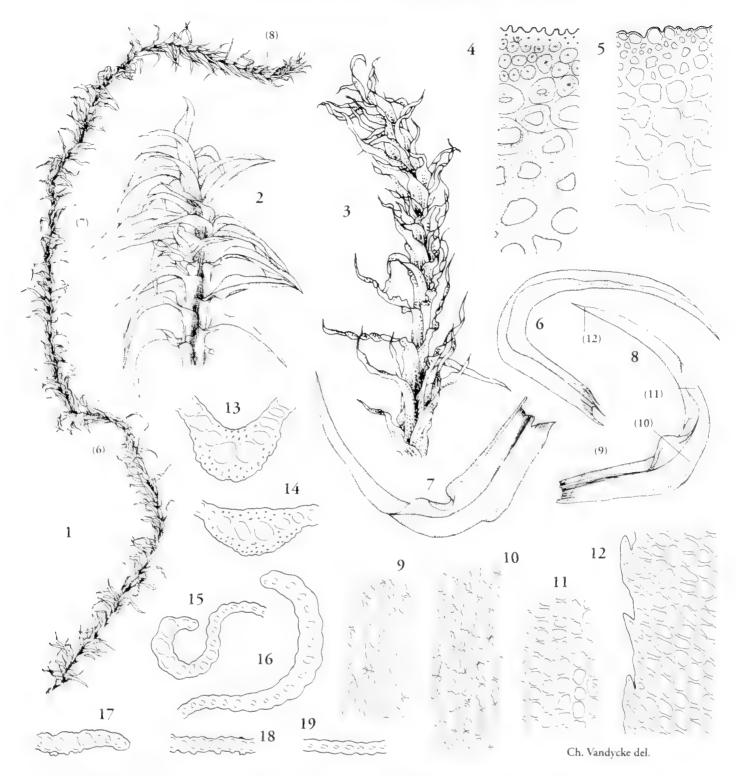
73a. Leptodontium wallisii (Müll. Hal.) Kindb.



1, plante fertile à l'état humide x 2,8; 2, rameau à létat sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4-5, feuilles x 11; 6-8, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 9-12, feuilles périchétiales x 11; 13-14, cellules foliaires, détails de la fig. 12, x 260; 15, coiffe x 11; 16, capsule à l'état sec x 11; 17, id. à l'état humide x 11; 18, opercule x 11; 19, fragment de péristome x 160;20, spore x 440

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif des Virunga, Karisimbi, versant nord-nord-ouest, au dessus du plateau de Rukumi, alt. env. 4250 m, dans un petit vallon à *Senecio*, en grandes draperies pendantes à une falaise de lave, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 13184, BR.

73b. Leptodontium wallisii (Müll. Hal.) Kindb.

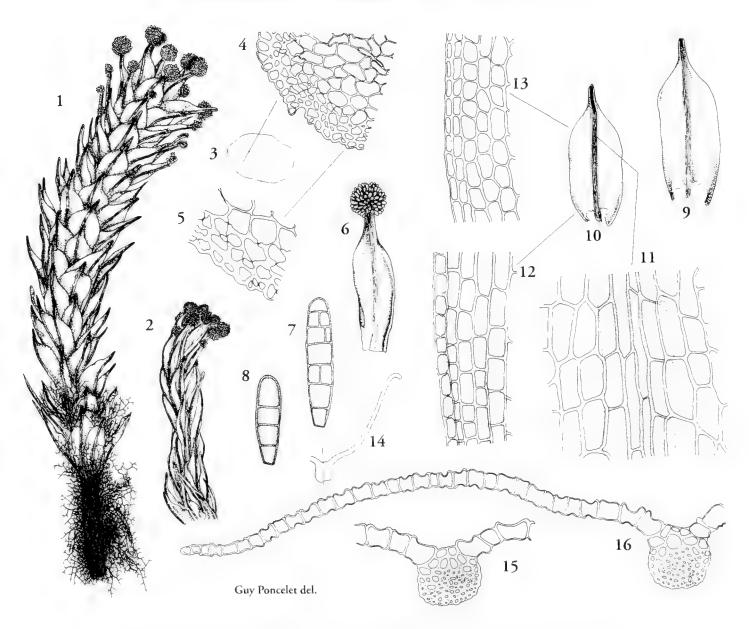


1, extrémité de tige à l'état sec x 1,7; 2, id., à l'état humide x 6; 3, id., à l'état sec x 6; 4, coupe transversale de base de tige x 300; 5, id., sommet x 300; 6-8, feuilles, détails fig. 1 x 12; 9-12, cellules foliaires, détails fig. 8 x 300; 13-19, coupes transversales de feuilles x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 57 : 437 (1987)

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, grand cratère du Karisimbi, dans le cratère, alt. env. 3850 m, sur paroi plus ou moins verticale de lave formant le bord du cratère, janv. 1972, J.L. De Sloover 13232, BR.

74. Streptopogon calymperes Müll. Hal. ex Geh.

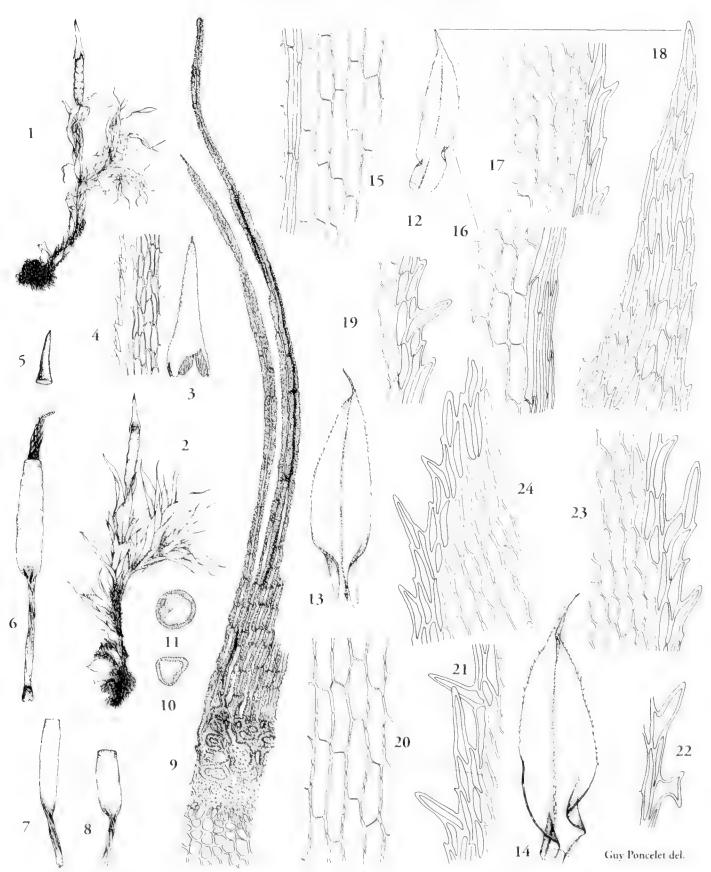


1, plante à l'état humide x 5,5; 2, sommet de plante à l'état sec x 5,5;
3, coupe transversale de la tige x 25; 4, id., secteur x 100; 5, id., détail x 160;
6, feuille propagulifère x 11; 7-8, propagules x 100;
9-10, feuilles x 11; 11, cellules du limbe foliaire près de la nervure x 160;
12-13, id. à la marge x 160; 14, coupe transversale de la feuille, schéma x 43;
15-16, coupes transversales de la feuille x 160

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 46 : 433 (1976)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, entre Gisakura et Karamba, alt. env. 1900 m, en bordure de piste, épiphyte sur branche de *Neoboutonia*, sept. 1974, *J.L. De Sloover* 19119, BR.

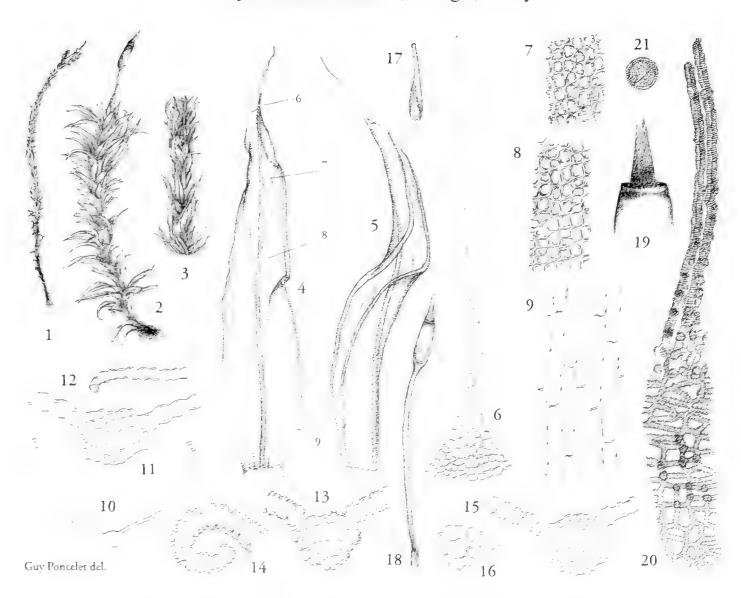
75. Streptopogon erythrodontus (Tayl.) Wils. var. rutenbergii (Müll. Hal. ex Geh.) E.S.Salmon



1, plante à l'état sec x 2,8; 2, id. à l'état humide x 2,8; 3, coiffe x 10; 4, id. détail x 65; 5, opercule x 5,5; 6, capsule x 5,5; 7-8, capsules à l'état sec x 5,5; 9, partie de péristome x 100; 10-11, spores x 455; 12-14, feuilles x 10; 15-18, cellules foliaires, détail de la fig. 12 x 160; 19, cellules foliaires, détail de la fig. 13 x 160; 20-24, cellules foliaires, détail de la fig. 14 x 160

Suite à la page 99 : ⇒

76. Syntrichia cavallii (G.Negri) Ochyra



1, plante à l'état sec x 0,5; 2, plante fertile à l'état humide x 2;
3, fragment de plante à l'état sec x 2; 4-5, feuilles x 10; 6-9, cellules foliaires x 160; 10, coupe transversale de feuille x 43; 11-16, id. détails x 160; 17, coiffe x 2,8; 18, sporogone x 2,8; 19, péristome x 12; 20, Id. détail x 100; 21, spore x 440

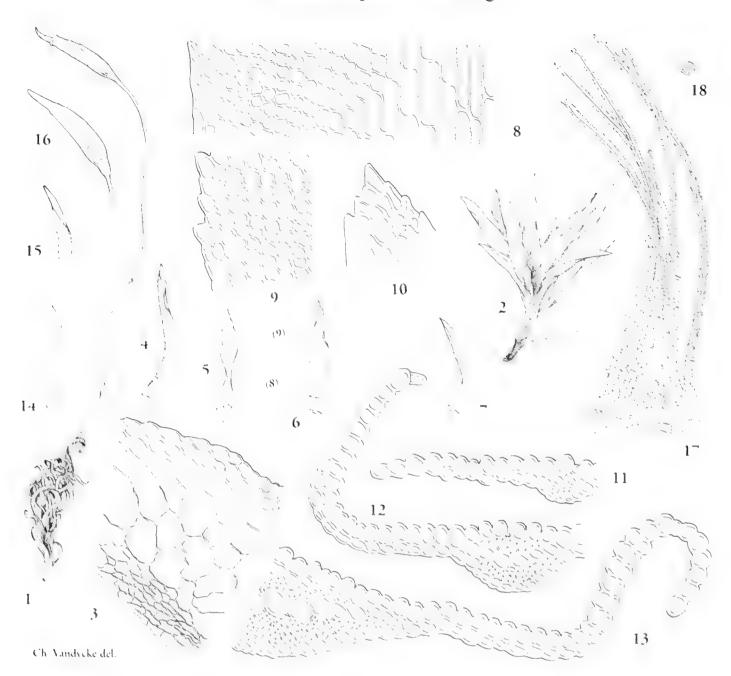
Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, versant est du volcan Muhavura, alt. env. 4000 m, sur tronc de Senecio erici-rosenii, fév. 1972, J.L. De Sloover 13639, BR.

Suite de la page 98 : ←

Illustration antérieure: Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 46: 435 (1976)

Spécimens représentés: fig. 8: République Démocratique du Congo, massif des Virunga, Karisimbi, plateau de Rukumi, alt. env. 3550 m, janv. 1972, J.L. De Sloover 13061, BR; fig. 12 et 15-18: ibid., J.L. De Sloover 13063, BR; fig. 13-14 et 19-24: ibid., J.L. De Sloover 13067, BR.; fig. 1-6 et 9-11: Rwanda, Gikungu, J.L. De Sloover 18663, BR; fig. 7: Rwanda, forêt de Rugege, J. L, De Sloover 13753, BR.

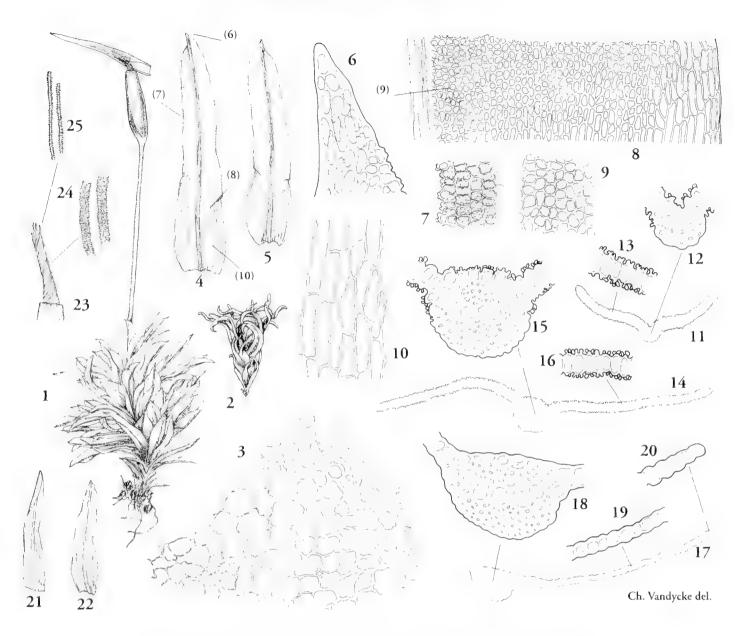
77. Timmiella pelindaba Magill



1. plante fertile à l'état sec x 5,5; 2, plante à l'état humide x 5,5; 3, secteur d'une coupe transversale de tige x 300; 4-6, feuilles x 5,5; 8-10, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 300; 11-13, coupes transversales de feuilles x 300; 14, feuille périchétiale x 5,5; 15, coiffe x 5,5; 16, capsule à l'état humide x 5,5; 17, portion de péristome x 110; 18, spore x 300

Spécimen représenté: Rwanda, rive nord du lac Bulera (au nord-ouest de Ruhengeri), alt. env. 1900 m, sur talus gréseux couvert de terre au bord de la piste, fév. 1972, J.L. De Sloover 13560, BR.

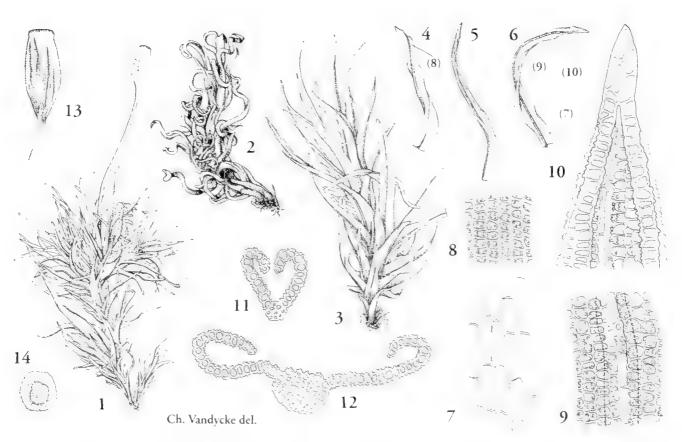
78. Tortella humilis (Hedw.) Jenn.



1, plante fertile à l'état humide x 5,5; 2, plante à l'état sec x 5,5; 3, secteur d'une coupe transversale de tige x 300; 4-5, feuilles x 12; 6-10, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 300, sauf 8 x 180; 11, 14 et 17, coupes transversales de feuilles x 110; 12-13, 15-16 et 18-20, id. détails x 300; 21-22, feuilles périchétiales x 12; 23, péristome x 12; 24-25, id. détails x 110

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, province du Kivu, entre Goma et Sake, coulée de lave du Tshambene (1938-40), partie sud-ouest, alt. env. 1500 m, sur la lave, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13372, BR.

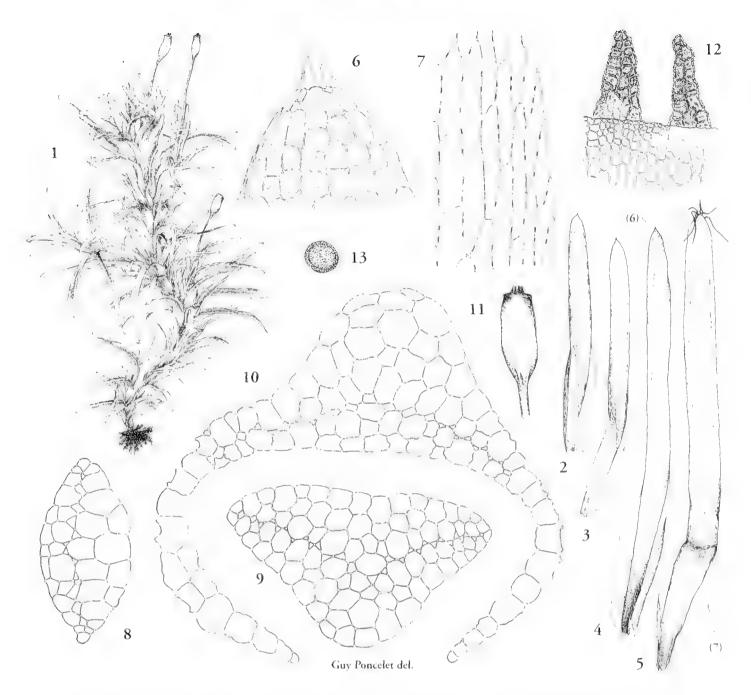
79. Weisia controversa Hedw. var. controversa



1, fragment de plante à l'état humide x 6; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 13; 3, extrémité de rameau à l'état humide x 13; 4-6, feuilles végétatives x 13; 7, cellules du limbe foliaire près de la base x 320; 8, cellules du limbe foliaire près du tiers supérieur x 320; 9, cellules de la nervure foliaire près du tiers supérieur x 320; 10, apex foliaire x 320; 11 et 12, coupes transversales de feuilles x 195; 13, capsule x 13; 14, spore x 510

Spécimen représenté : Rwanda, Butare, parc de l'INRS, près du Guest-house, sur talus vertical, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12435, BR.

80. Octoblepharum albidum Hedw.

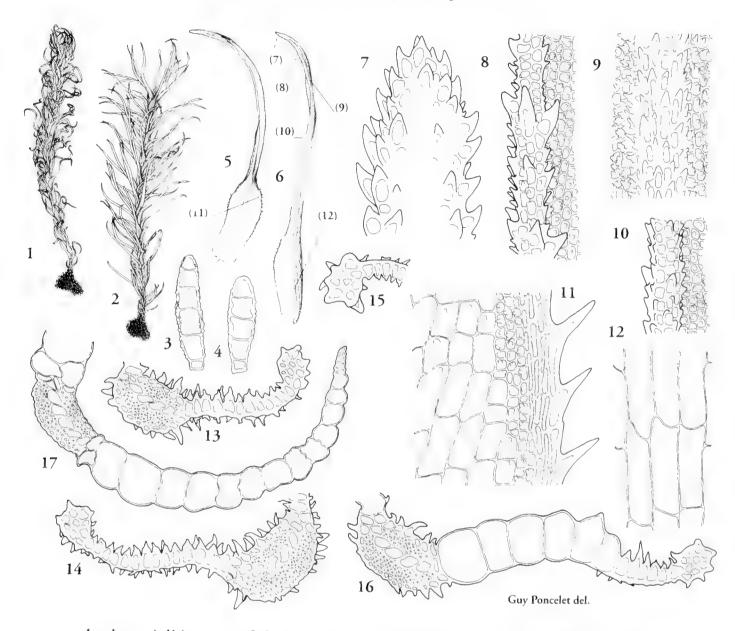


1, plante fertile x 2,8; 2-5, feuilles x 10; 6-7, cellules foliaires, détails des fig. 4-5, x 160; 8-10, coupes transversales de feuilles x 160; 11, capsule x 12; 12, fragment de péristome x 100; 13, spore x 440

Spécimen représenté: Burundi, province de Ruygi, près de Kigamba, alt. env. 1500 m, galerie forestière le long de la rivière, sur vieille souche, oct. 1974, J.L. De Sloover 19358, BR.

81. Syrrhopodon asper Mitt.

Syn.: *Syrrhopodon mildbraedii* Broth. in Mildbr., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 2: 144, pl. 12 fig. 10 (1910)

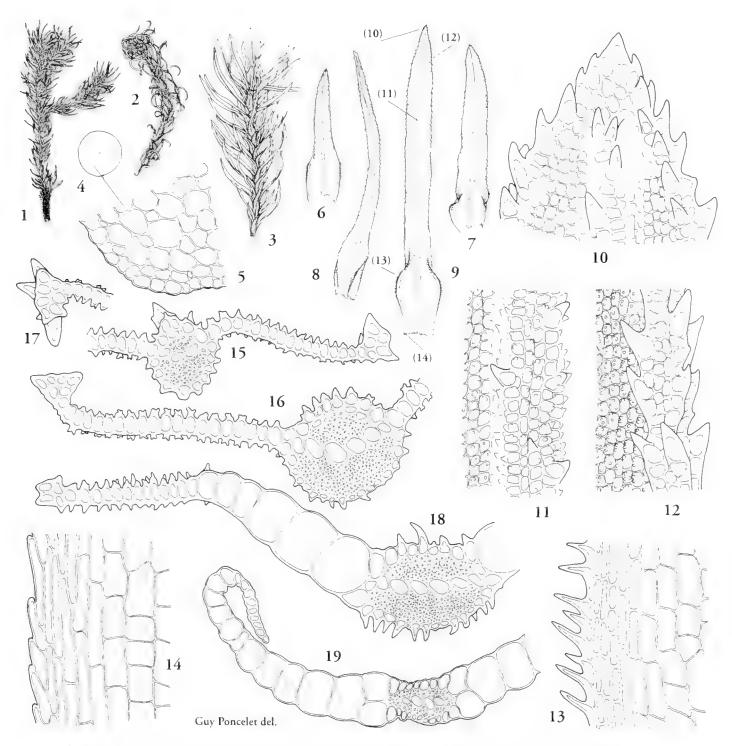


1, plante à l'état sec x 2,8; 2, id. à l'état humide x 2,8; 3-4, propagules x 260; 5-6, feuilles x 10; 7-12, cellules foliaires, détails des fig. 5-6, x 260; 13-17, coupes transversales de feuilles x 260

Spécimen représenté : Rwanda, forêt de Rugege, 3 km environ au nord de Pindura, alt. env. 2300 m, forêt de montagne, sur tronc d'arbre, mars 1972, *J.L. De Sloover* 13804, BR, det. *S. Orban*.

82a. Syrrhopodon gardneri (Hook.) Schwägr.

Syn.: Syrrhopodon microblepharis P. de la Varde, Rev. Bryol. Lich. 8:55, fig. 3 (1935)

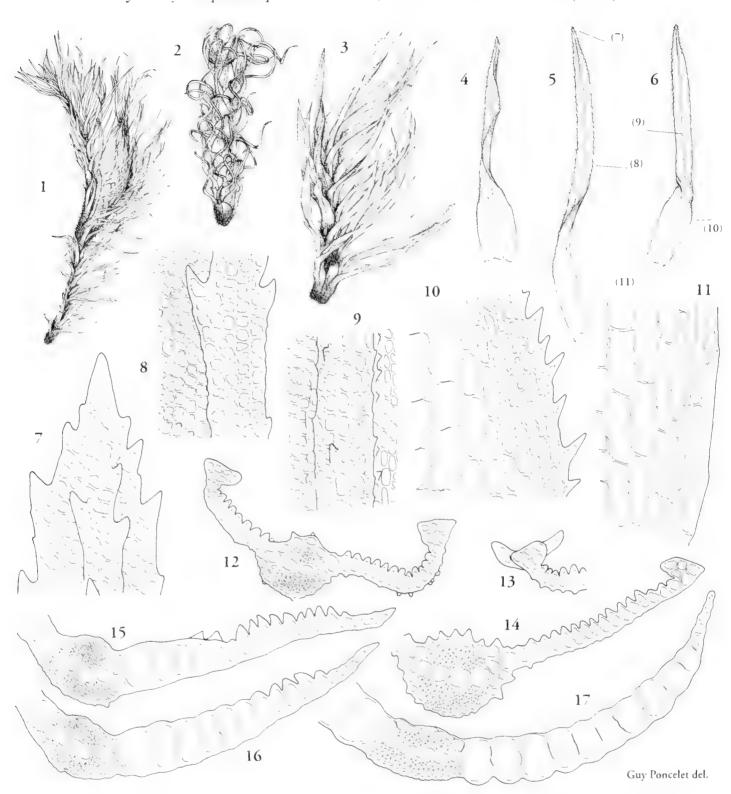


1, plante x 1,2; 2, fragment de plante à l'état sec x 2,8; 3, id. à l'état humide x 2,8; 4, coupe transversale de tige x 43; 5, id. secteur x 260; 6-9, feuilles x 10; 10-14, cellules foliaires, détails de la fig. 9, x 260; 15-19, coupes transversales de feuilles x 260

Spécimen représenté: Burundi, près de Nyakazu, au fond du gouffre des Allemands, alt. env. 1600 m, sur paroi rocheuse verticale ombragée, sept. 1974, J.L. De Sloover 19313, BR, det. S. Orban.

82b. Syrrhopodon gardneri (Hook.) Schwägr.

Syn.: Syrrhopodon quintasii Broth., Bol. Soc. Broter. 8: 178 (1890)

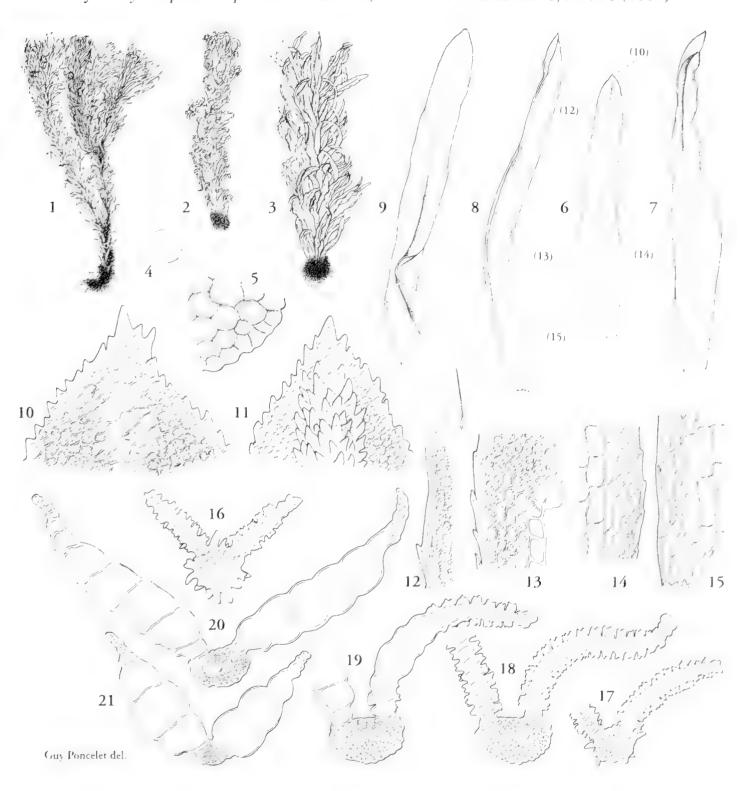


1, plante à l'état humide x 2,8; 2, id. à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4-6, feuilles x 10; 7-11, cellules foliaires, détails des fig. 5-6, x 260; 12-17, coupes transversales de feuilles x 260

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, sous le gîte de l'INRS à Uwinka, alt. env. 2350 m, dans la forêt de montagne sur versant, épiphyte sur gros tronc, août 1974, *J.L. De Sloover* 18808, BR, det. *S. Orban*.

83. Syrrhopodon gaudichaudii Mont.

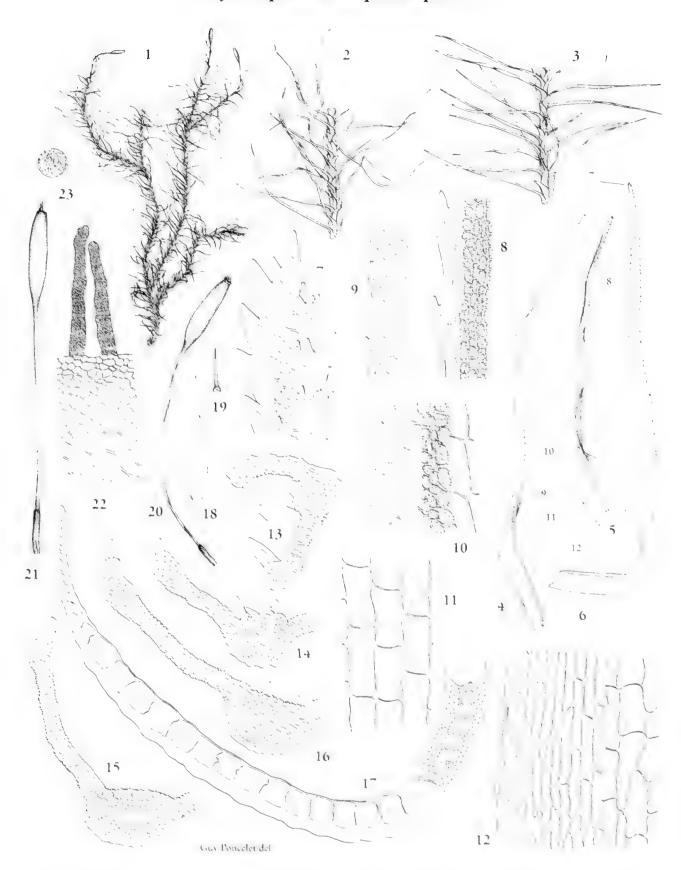
Syn.: Syrrhopodon lepervanchei Besch., Ann. Sc. Nat. Bot. ser. 6, 9: 350 (1880)



1, plante à l'état humide x 2,8; 2, id. à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4, coupe transversale de tige x 43; 5, id. secteur x 260; 6-9, feuilles x 25; 10-15, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 260; 16-21, coupe transversales de feuilles x 260

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif du Kahuzi, piste du Kahuzi sur le versant sud-ouest, alt. env. 2750 m, à la limite de la forêt de bambous mêlée de *Ficalhoa* et d'éricacées, sur un gros tronc, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12645, BR, det. *S. Orban*.

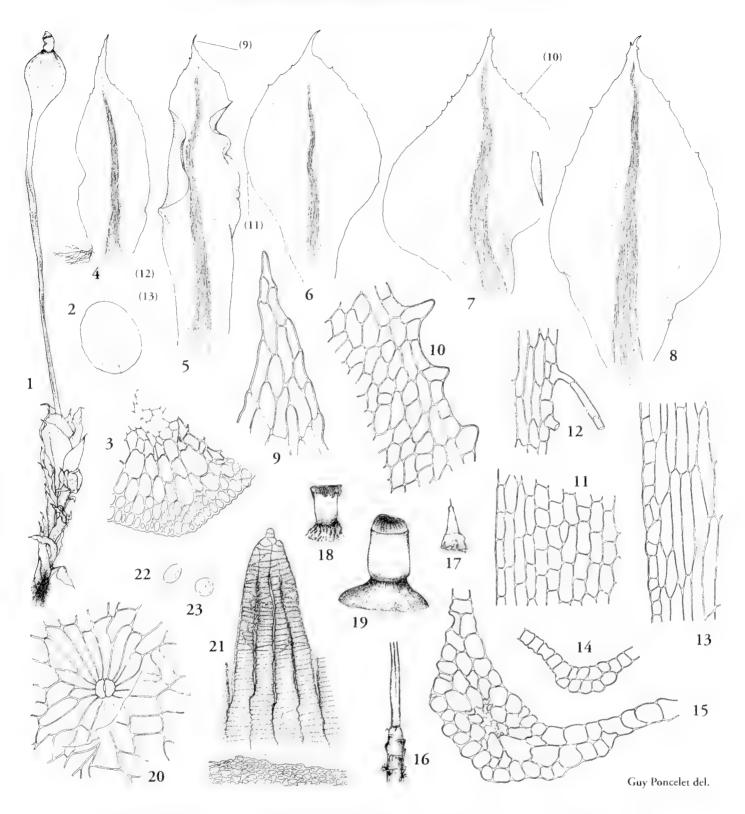
84. Syrrhopodon lamprocarpus Mitt.



plante fertile x 1,2; 2, fragment de tige à l'état sec x 2,8; 3, id. à l'état humide x 2,8;
 feuilles x 10; 7-12, cellules foliaires, détails des fig. 5-6, x 260; 13-17, coupes transversales de feuilles x 260; 18, coiffe x 5,5; 19, opercule x 5,5; 20, sporogone à l'état sec x 5,5;
 id. à l'état humide x 5,5; 22, fragment de péristome x 160; 23, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, au km 106 de la route Butare-Cyangugu, alt. env. 1900 m. dans la forêt de montagne en fond de vallon, près du ruisseau, épiphyte sur tronc, août 1974, *J.L. De Sloover* 18927, BR, det. *S. Orban*.

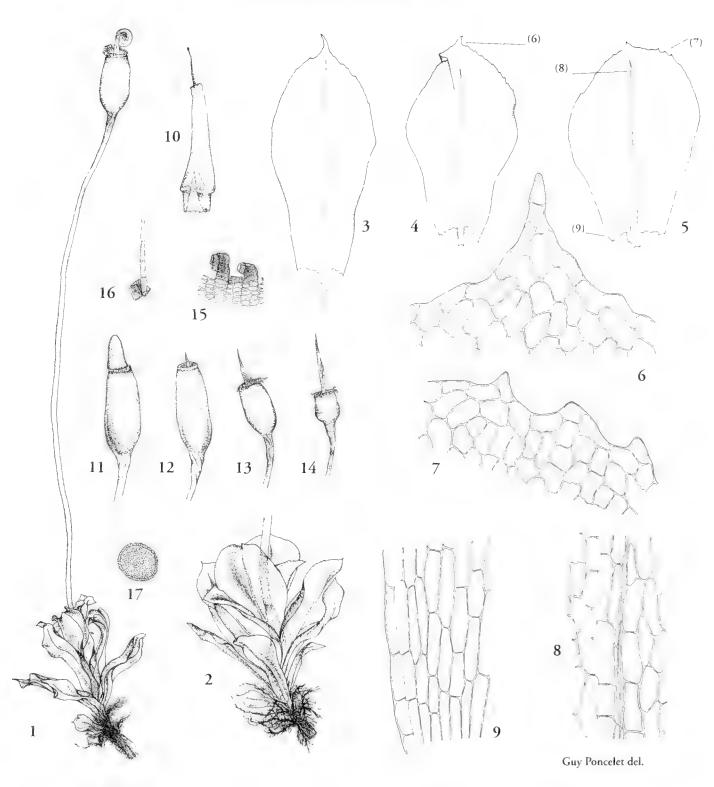
85. Splachnum adolphi-friederici Broth.



plante fertile x 2; 2, coupe transversale de tige x 25; 3, id. secteur x 100;
 feuilles caulinaires x 10; 6-8, feuilles périchétiales x 10; 9-13, cellules foliaires, détails des fig. 4-7, x 100; 14-15, coupes transversales de feuilles x 100; 16, base de pédicelle x 2,8;
 coiffe x 5,5; 18, urne à l'état sec x 5,5; 19, id. à l'état humide x 5,5; 20, stomate du col capsulaire x 100; 21, portion de péristome x 65; 22-23, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, parc des Volcans, W side of Visoke, 3200 m, 1 February 1975, d'Arcy 7535, BR.

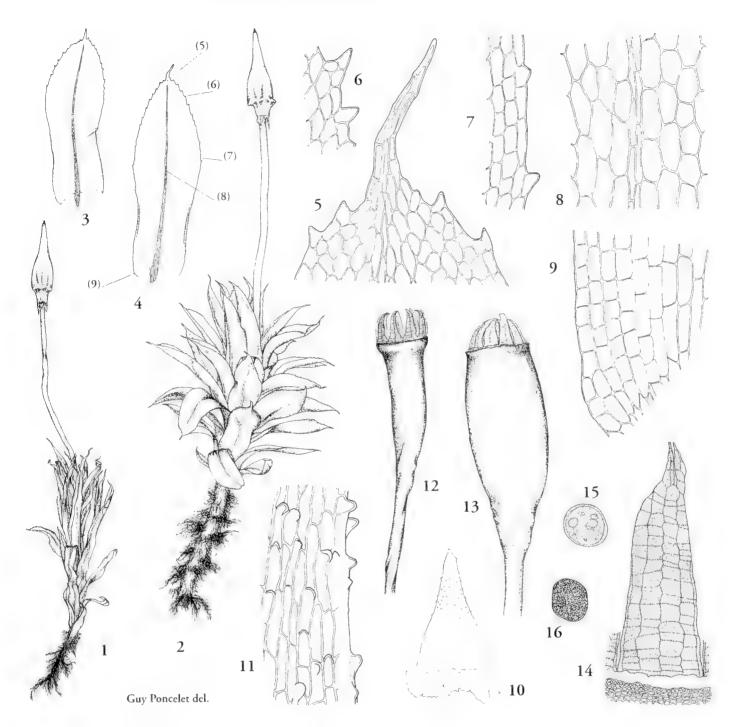
86. Tayloria kilimandscharica Broth.



1, plante fertile à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3-5, feuilles x 10; 6-9, cellules foliaires, détails des fig. 4-5, x 100; 10, coiffe x 12; 11-12, capsules à l'état humide x 5,5; 13-14, id. à l'état sec x 5,5; 15-16, fragments de péristome x 65; 17, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, dans le grand cratère du Karisimbi, alt. env. 3850 m, sur le sol couvert de débris végétaux sous des Senecio alticola, janv. 1972, J.L. De Sloover 13251, BR.

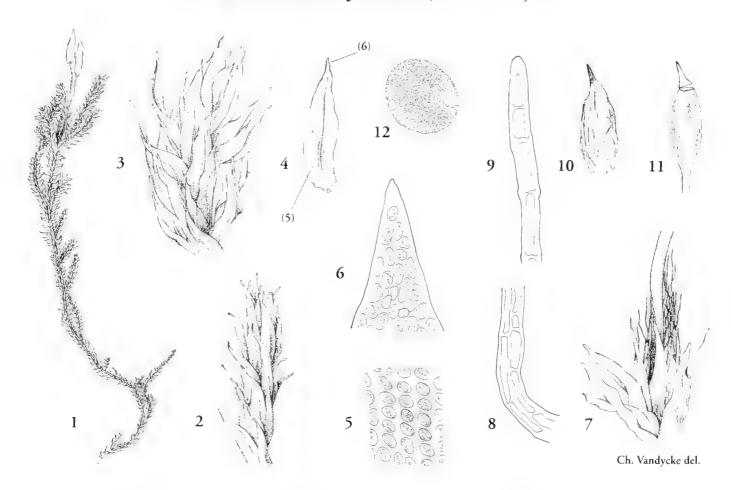
87. Tayloria orthodonta (P.Beauv.) Demaret



1, plante fertile à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3-4, feuilles x 10; 5-9, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 100; 10, coiffe x 10; 11, cellules de la coiffe x 100; 12, capsule à l'état sec x 11; 13, id. à l'état humide x 11; 14, fragment de péristome x 65; 15-16, spores x 440;

Spécimens représentés: fig. 1-11: Rwanda, forêt de Rugege, au sud de la rivière Kalundura, alt. env. 2450 m, forêt de montagne sur plateau, épiphyte sur grosses branches dans la cime d'un *Apodytes dimidiata* var. *dimidiata*, mars 1972, *J.L. De Sloover* 13775, BR; fig. 12-16: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Nyungwe, km 5 de la piste Pindura-Bweyeye, alt. env. 2000 m, épiphyte dans la couronne d'un *Newtonia*, à 20 m du sol, août 1974, *J.L. De Sloover* 18959, BR.

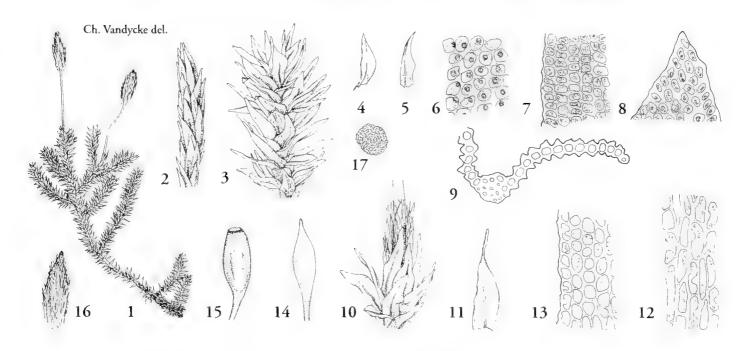
88. Macrocoma abyssinica (Müll. Hal.) Vitt



1, fragment de plante à l'état humide x 2; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 12; 3, extrémité de rameau à l'état humide x 12; 4, feuille x 12; 5, cellules du limbe au tiers inférieur d'une feuille x 300; 6, apex foliaire x 300; 7, périchèze x 12; 8 et 9, détails de filaments à la base de la soie x 300; 10, coiffe x 5,5; 11, capsule operculée x 5,5; 12, spore x 300

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Ruhengeri, massif du volcan Gahinga, versant nord, alt. env. 3400 m, épiphyte sur tronc d'*Hypericum revolutum*, oct. 1974, *J.L. De Sloover* 19397, BR, det. *D. Vitt*.

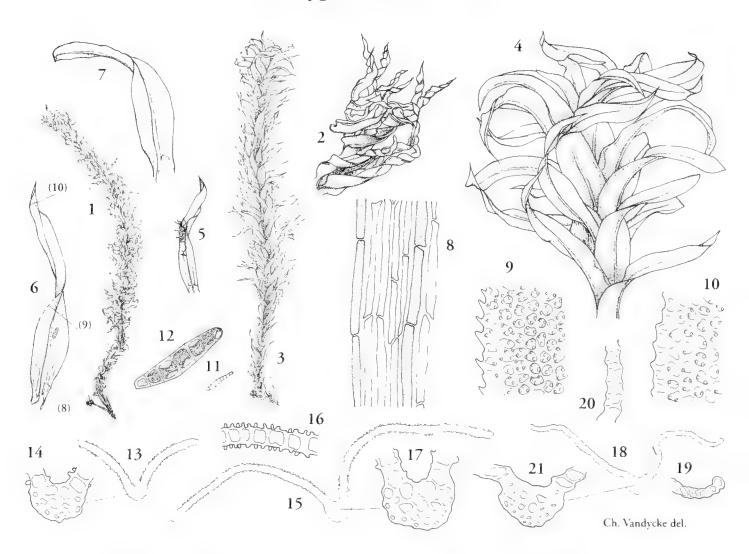
89. Macrocoma tenuis (Hook. et Grev.) Vitt ssp. tenuis



1, fragment de plante x 2,8; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 12; 3, extrémité de rameau à l'état humide x 12; 4 et 5, feuilles x 12; 6, cellules de la base foliaire x 300; 7, cellules médianes du limbe foliaire x 300; 8, cellules de l'apex foliaire x 300; 9, coupe transversale d'une feuille x 180; 10, périchèze x 12; 11, feuille périchétiale x 12; 12, cellules médines du limbe d'une feuille périchétiale x 300; 13, cellules marginales à hauteur des précédentes x 300; 14, capsule jeune x 5,5; 15, capsule âgée x 5,5; 16, coiffe x 5,5; 17, spore x 300

Spécimen représenté: Rwanda, forêt de Rugege, sommet de colline au sud de la rivière Busimu, alt. env. 2500 m, sur branches dans la cime d'un *Ficus*, mars 1972, *J.L. De Sloover* 13794, BR, det. *D. Vitt*.

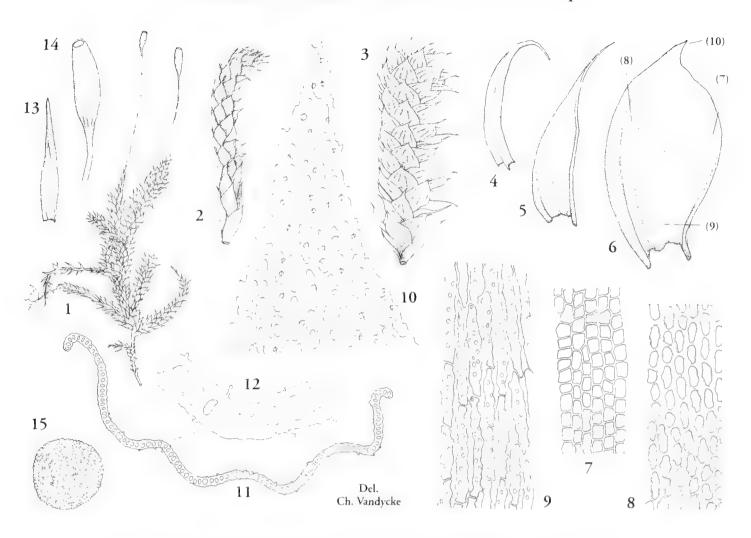
90. Zygodon erosus Mitt.



1, fragment de plante à l'état sec x 2,8; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 12; 3, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 4, extrémité de rameau à l'état humide x 12; 5-7, feuilles x 12; 8-10, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 300; 11-12, propagules 12, x 300; 13, 15 et 18, coupes transversales de feuilles x 110; 14, 16-17 et 19-21, id. détails x 300

Spécimen représenté : République Démocratique du Congo, massif des Virunga, Karisimbi, plateau de Rukumi, alt. env. 3550 m, sur tronc de *Philippia* formant de petits bosquets dans la prairie à *Alchemilla*, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 13059, BR.

91. Braunia secunda (Hook.) Bruch et Schimp.

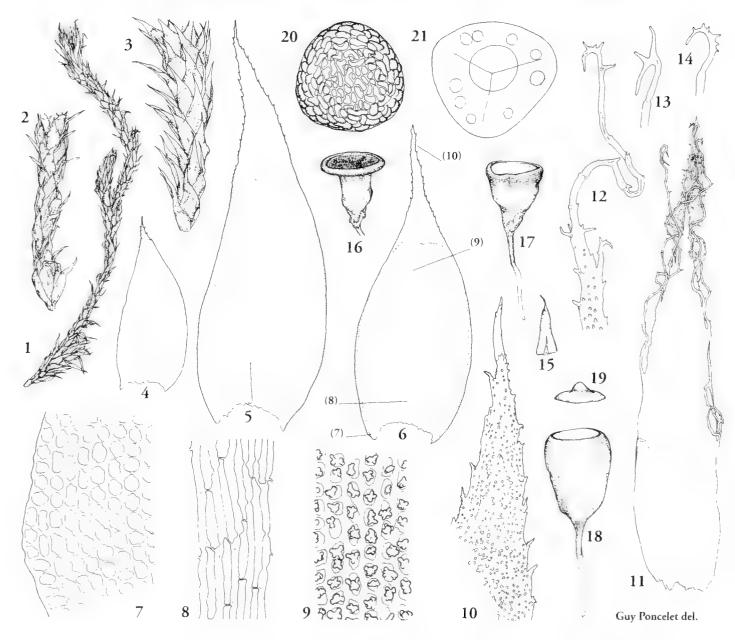


1, fragment de plante fertile x 2; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4-6, feuilles x 25; 7-10, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 300; 11, coupe transversale d'une feuille x 110; 12, détail du dessin précédent x 475; 13, coiffe x 5,5; 14, capsule x 5,5; 15, spore x 475

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, groupe oriental, Sabyinyo, piste du versant sud partant de Kinigi, alt. env. 2450 m, dans une friche, sur gros bloc de lave, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13275, BR.

Note: Efrain De Luna a déterminé cette récolte Braunia camptoclada P. de la Varde et Thér.

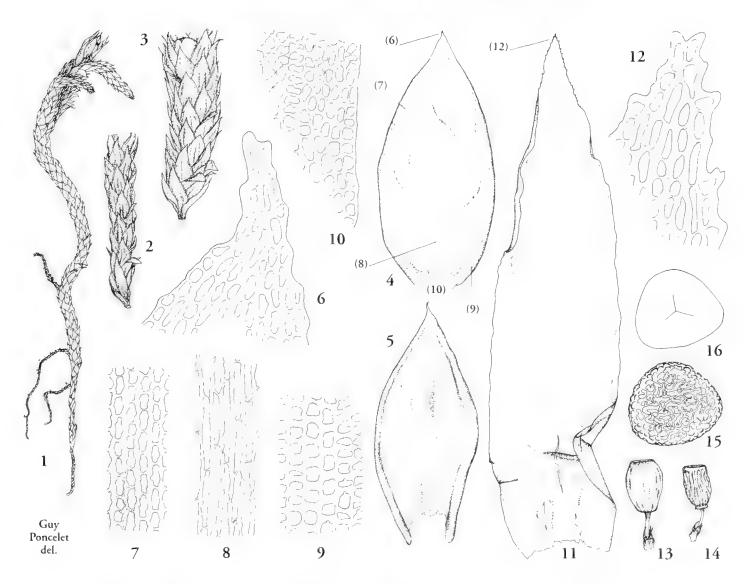
92. *Hedwigia ciliata* (Hedw.) Ehrh. ex P.Beauv. var. *ciliata*



plante à l'état sec x 2,8; 2, rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4-6, feuilles x 25; 7-10, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 260; 11, feuille périchétiale x 25; 12-14, id. détails x 100; 15, coiffe x 12; 16-17, capsules à l'état sec x 12; 18, id. à l'état humide x 12; 19, opercule x 12; 20-21, spores x 840

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Muhavura, versant est du volcan, alt. env. 3800 m, dans une formation à *Helichrysum* et *Breutelia*, sur blocs de lave, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13627, BR.

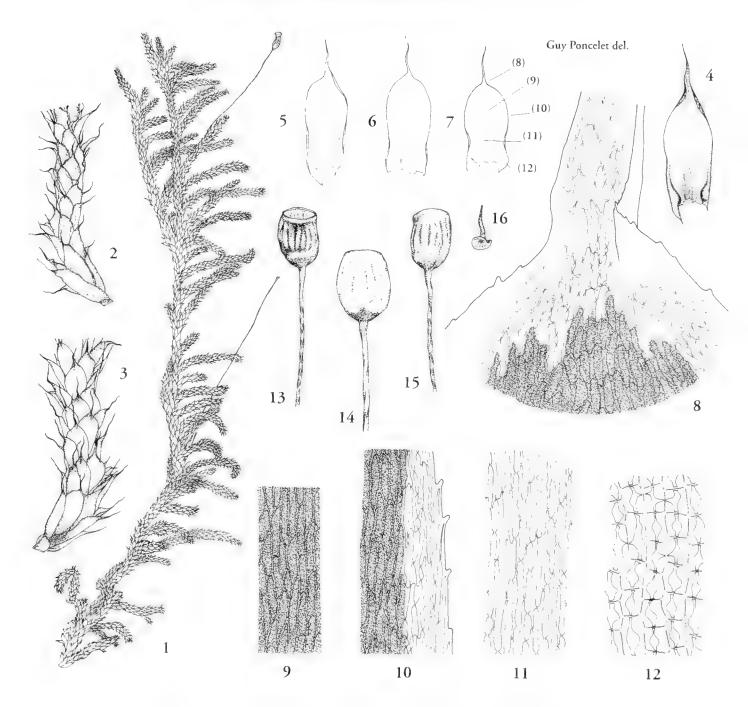
93. Hedwigidium integrifolium (P.Beauv.) Dixon



1, plante à l'état sec x 2,8; 2, rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4-5, feuilles x 25; 6-10, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 260; 11, feuille périchétiale x 25; 12, cellules foliaires, détails de la fig. 11 x 260; 13, capsule à l'état humide x 5,5; 14, id. à l'état sec x 5,5; 15-16, spores x 840

Spécimen représenté : Rwanda, préfecture de Ruhengeri, massif du volcan Gahinga, selle entre le Gahinga et le Muhavura, alt. env. 3000 m, sur bloc rocheux ensoleillé, oct. 1974, *J.L. De Sloover* 19389, BR.

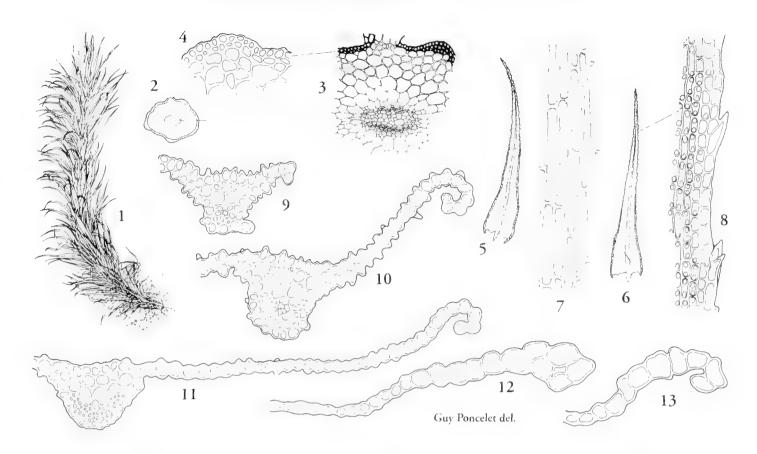
94. Rhacocarpus purpurascens (Brid.) Par.



1, plante à l'état sec x 2; 2, fragment de rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4, feuille vue au binoculaire x 12; 5-7, feuilles x 10; 8-12, cellules foliaires, détails de la fig. 7, x 260; 13, capsule à l'état sec x 5,5; 14-15, id. à l'état humide x 5,5; 16, opercule x 5,5

Spécimen représenté : République Démocratique du Congo, Kivu, piste du Kahuzi sur le versant sud-ouest, sous le sommet, alt. env. 3250 m, dans une lande afro-alpine, sur face verticale de rocher de type porphyre, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12798, BR.

95. Anacolia laevisphaera (Taylor) Flowers

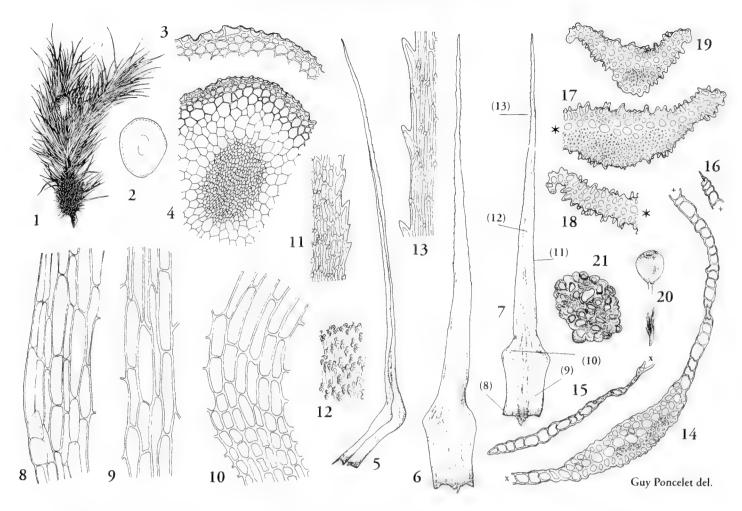


1, plante x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100; 4, id., détail de la partie externe x 260; 5-6, feuilles x 10; 7, cellules foliaires de la base x 260; 8, cellules foliaires de la marge, partie supérieure du limbe x 260; 9, coupe transversale de la feuille, au sommet x 260; 10, id., partie médiane du limbe x 260; 11, id., près de la base x 260; 12-13, id., marge de la feuille, tout à la base x 260

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 314 (1975)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Ruhengeri, massif du volcan Gahinga, versant sudest, alt. env. 2500 m, dans un torrent encaissé, sur les blocs rocheux, oct. 1974, *J.L. De Sloover* 19385, BR.

96. Bartramia gigantea Bory



1, fragment de plante x 2; 2, coupe transversale de tige x 25; 3-4, id., détails, x 100; 5-7, feuilles x 11; 8-13, cellules foliaires, détails de la fig. 7, x 160; 14-19, coupes transversales de feuilles x 160; 20, capsule x 2,8; 21, spore x 440

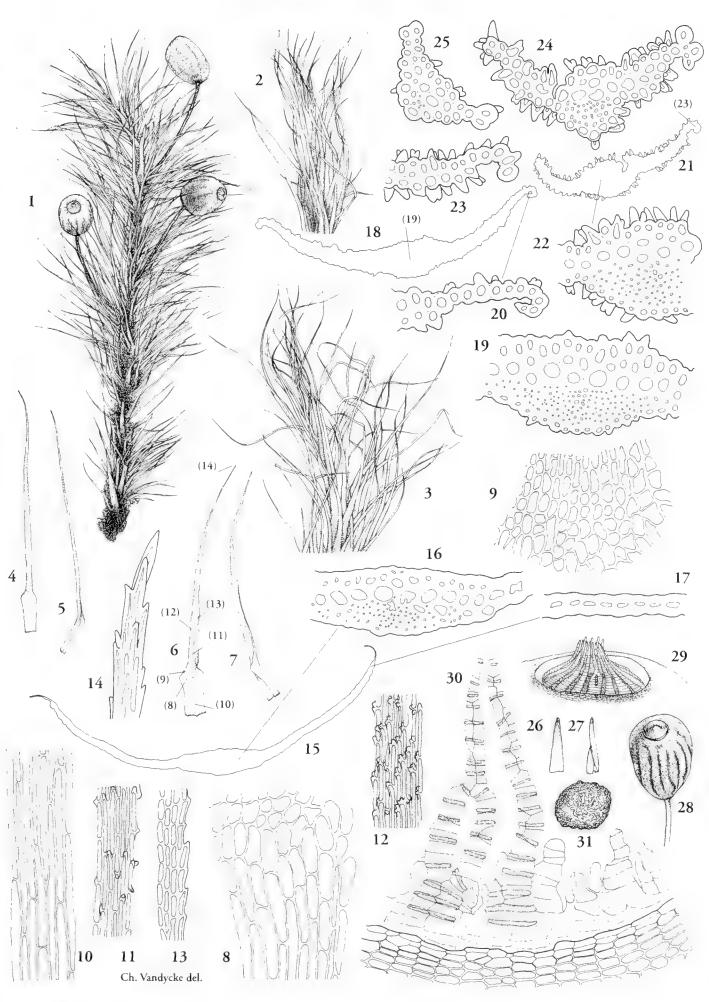
Spécimen représenté: Ile de La Réunion, entre Le Guillaume et le Grand Bénard, point de vue du Piton de Maïdo, alt. 2180 m, formation ouverte à éricacées et *Ulex*, sur pan rocheux humide, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17498, BR.

Légende et texte de la page 121 : ⇒

l, extrémité de tige à l'état humide x 2,8; 2, id., fragment, à l'état sec, x 5,5; 3, id. à l'état humide, x 5,5: 4-5, feuilles apicales x 5,5; 6-7, feuilles médianes x 5,5; 8-14, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 180; 15, 18 et 21, coupes transversales de feuilles x 110; 16-17, 19-20 et 22-23, id. détails des fig. 15, 18 et 21, x 300; 24-25, id. x 300; 26-27, coiffes x 5,5; 28, capsule à l'état sec x 5,5; 29, péristome x 25; 30, id., détail, x 110; 31, spore x 300

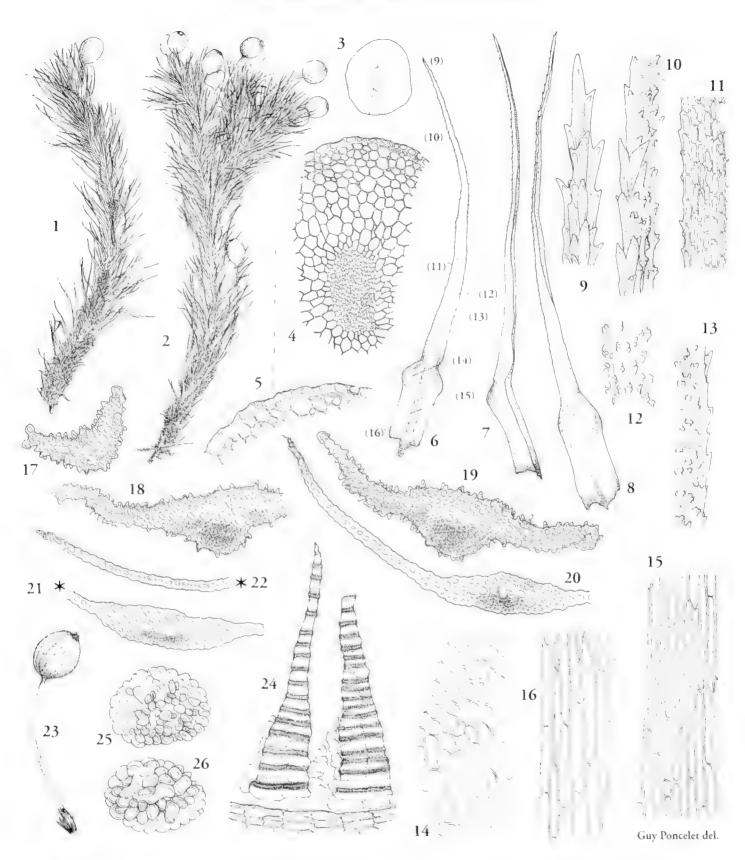
Spécimen représenté: Rwanda, parc des Volcans (ancien parc national Albert), Vysoke, vers 3750 m d'alt., au bord du lac de cratère, sur rocher (lave), fév. 1972, J.L. De Sloover 13478, BR.

97a. Bartramia ruwenzorensis Broth.



Légende et texte à la page 120 : ←

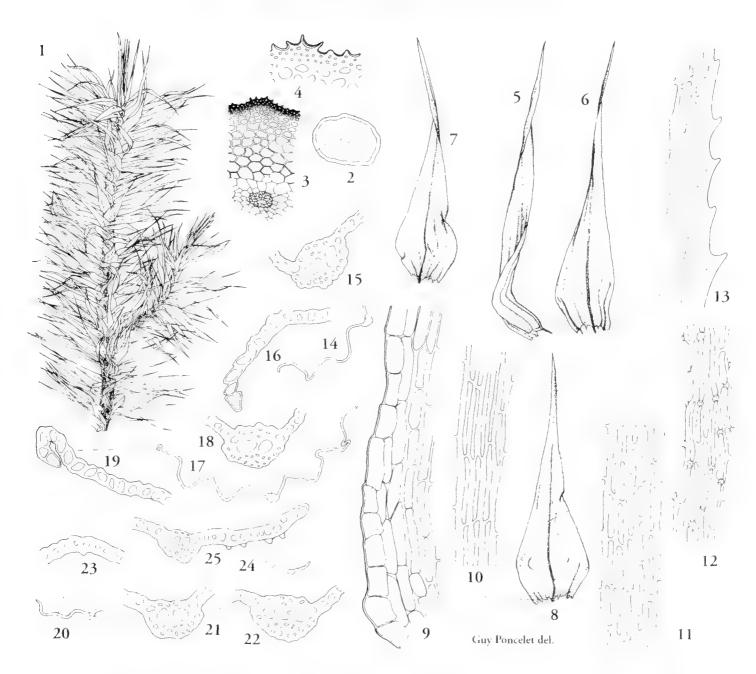
97b. Bartramia ruwenzorensis Broth.



1-2, plantes x 2; 3, coupe transversale de tige x 25; 4-5, id., détails, x 100; 6-8, feuilles x 11; 9-16, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 160; 17-22, coupes transversales de feuilles x 160; 23, capsule x 2,8; 24, fragment de péristome x 100; 25-26, spores x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Ruhengeri, massif du volcan Gahinga, versant nord, alt. env. 3400 m, formation à *Senecio erici-rosenii*, sur pan rocheux vertical, oct. 1974, *J.L. De Sloover* 19401, BR.

98. Breutelia borbonica J.L. De Sloover

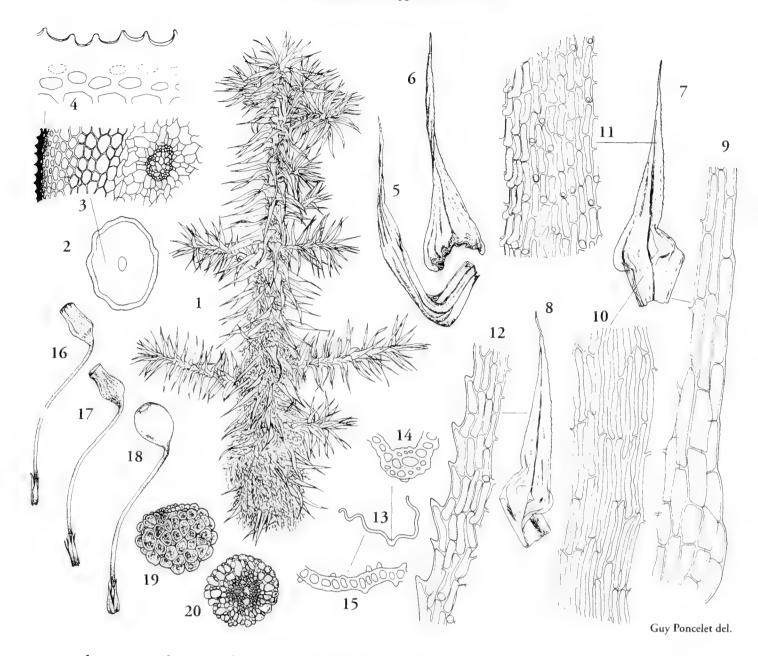


1, sommet de tige x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100; 4, id., détail de la partie externe x 265; 5-6, feuilles, au binoculaire x 11; 7-8, feuilles, au microscope x 11; 9, cellules foliaires à la marge de la base x 265; 10, id., dans la gaine x 265; 11, id., vers la base du limbe x 265; 12, id., vers le sommet du limbe x 265; 13, id., à la marge du limbe x 265; 14, coupe transversale de la feuille à la base de la gaine x 43; 15, id., détail de la nervure x 265; 16, id., marge x 265; 17, coupe transversale de la feuille au sommet de la gaine x 43; 18, id., détail de la nervure x 265; 19, id., marge x 265; 20, coupe transversale de la feuille dans le limbe x 43; 21, id., détail de la nervure x 265; 22, id. x 265; 23, id., partie médiane x 265; 24, coupe transversale de la feuille au sommet du limbe x 43; 25, id., détail x 265

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 258 (1975)

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, sentier du Piton des Neiges, alt. env. 1950 m, formation à *Philippia* et composées, sol couvert d'un épais tapis de bryophytes, sur le sol, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17612, holotype, BR.

99. Breutelia diffracta Mitt.

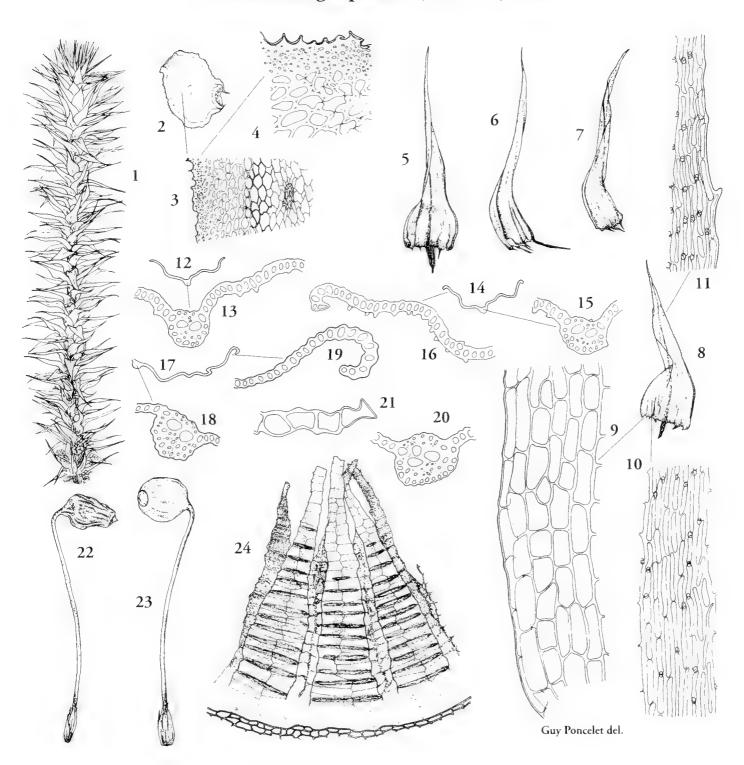


1, sommet de tige x 31; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100; 4, id., détail de la partie externe x 265; 5-6, id., au binoculaire x 11; 7-8, feuilles, au microscope x 11; 9, cellules foliaires à la marge de la base x 265; 10, id., dans la gaine x 265; 11, id., dans le limbe x 265; 12, id., à la marge du limbe x 265; 13, coupe transversale de la feuille x 43; 14, id., détail de la nervure x 265; 15, partie médiane x 265; 16-17, capsules à l'état sec x 2,8; 18, id., à l'état humide x 2,8; 19-20, spores x 440

Illustrations antérieures : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 250 (1975)

Spécimens représentés: fig. 1-15: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, au km 99 de la route Butare-Cyangugu, alt. env. 2100 m, talus rocheux moussu en bordure de la route, août 1974, *J.L. De Sloover* 18906, BR; fig. 16-20: Rwanda, forêt de Rugege, au km 112 de la route Butare-Cyangugu, alt. env. 2020 m, rochers suintants à *Sphagnum* et *Breutelia*, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12531, BR.

100. Breutelia gnaphalea (P.Beauv.) Mitt.

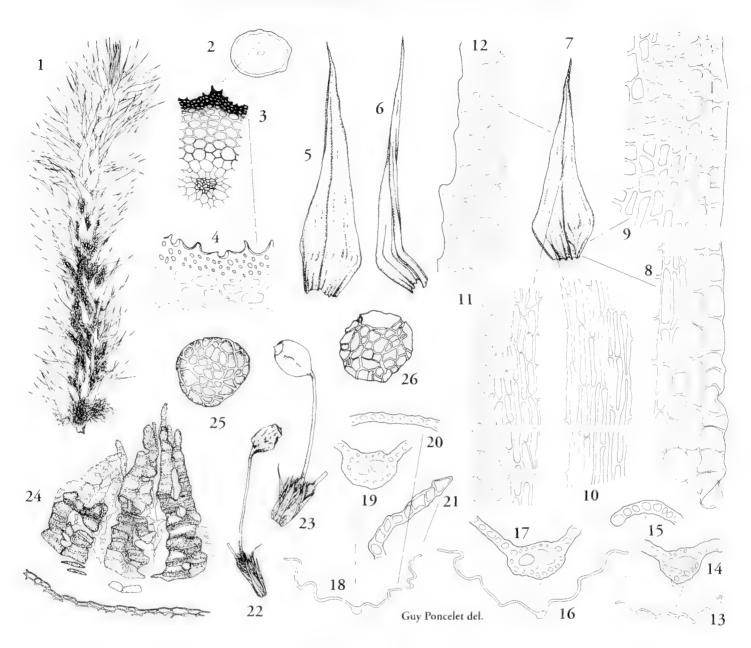


1, sommet de la tige x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100; 4, id., détail de la partie externe x 265; 5-6, feuilles, au binoculaire x 11; 7-8, id. au microscope x 10; 9, cellules foliaires à la marge de la base x 265; 10, id. dans la gaine x 265; 11, id. à la marge du limbe x 265; 12, coupe transversale de la feuille vers le sommet x 43; 13, id., détail x 265; 14, coupe transversale de la feuille vers le sommet x 43; 13, id., détail x 265; 16, id., marge x 265; 17, coupe transversale de la feuille dans la gaine x 43; 18, id., détail de la nervure x 265; 19, id., marge x 265; 20, coupe transversale de la nervure à la base de la gaine x 265; 21, id., marge x 265; 22, capsule à l'état sec x 2,8; 23, id., à l'état humide x 2,8; 24, péristome x 100

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 265 (1975)

Suite à la page 127

101. *Breutelia humbertii* P. de la Varde et Thér.

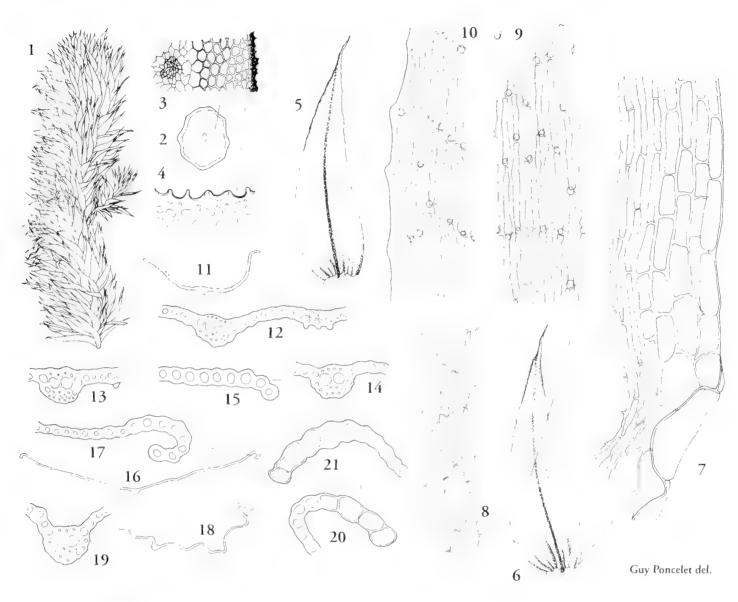


1, sommet de tige x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100; 4, id., détail de la partie externe x 265; 5-6, feuilles au binoculaire x 11; 7, id. au microscope x 10; 8, cellules foliaires à la marge de la base x 265; 9, id., marge du sommet de la gaine x 265; 10, id., dans la gaine x 265; 11, id., dans le limbe x 265; 12, id., à la marge du limbe x 265; 13, coupe transversale de la feuille dans le limbe x 43; 14, id., détail de la nervure x 265; 15, id., à la marge x 265; 16, id., au sommet de la gaine x 43; 17, id., nervure x 265; 18, id., à la base de la gaine x 43; 19, id., nervure x 265; 20, id., partie médiane x 265; 21, id., marge x 265; 22, capsule à l'état sec x 2,8; 23, id., à l'état humide x 2,8; 24, péristome x 100; 25-26, spores x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 256 (1975)

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Muhavura, versant est du volcan, alt. env. 3400 m, lande à *Helichrysum newii* et *Philippia johnstonii*, sur lave, abrité sous des herbes, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13602, BR.

102. Breutelia magdalenae J.L.De Sloover



1, sommet de tige x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100; 4, id., détail de la partie externe x 265; 5-6, feuilles, au microscope x 10; 7, cellules foliaires, à la marge de la base x 265; 8, id., vers la base x 265; 9, id., dans la partie médiane x 265; 10, id., à la marge vers le sommet x 265; 11, coupe transversale de la feuille dans le haut du limbe x 43; 12, id., détail x 265; 13-14, coupe transversale de la nervure dans la partie médiane de la feuille x 265; 15, id., marge x 265; 16, coupe transversale de la feuille vers le milieu x 43; 17, id., détail de la marge x 265; 18, coupe transversale de la feuille vers la base x 43; 19, id., détail de la nervure x 265; 20-21, id., marge x 265

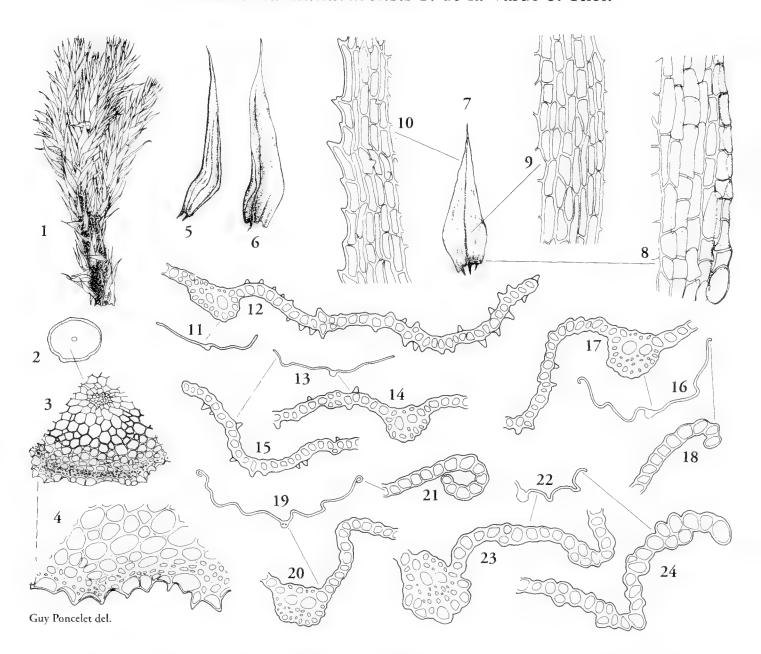
Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 267 (1975)

Spécimen représenté : Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, sentier du Piton des Neiges, alt. env. 2200 m, forêt humides d'éricacées, sur le sol en pente, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17904, holotype, BR.

Suite de la page 125 :

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, sentier du Piton des Neiges, alt. env. 1950 m, formation à *Philippia* et composées, sol couvert d'un épais tapis de bryophytes, sur talus rocheux, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17621, BR.

103. Breutelia muhavurensis P. de la Varde et Thér.

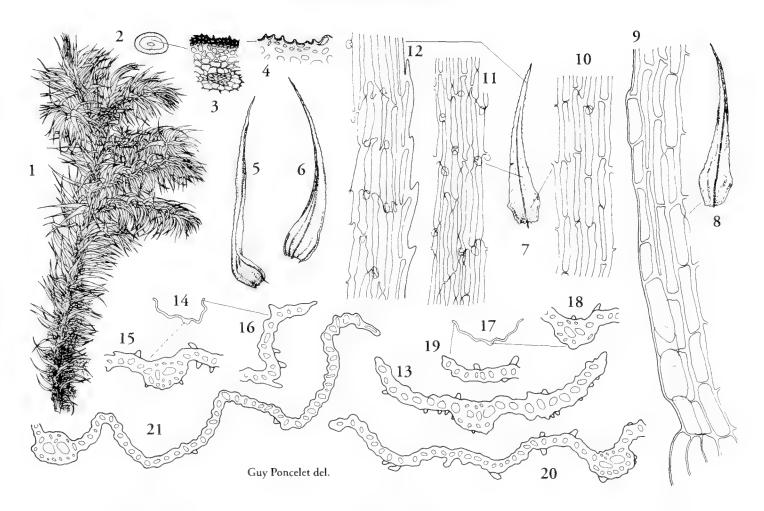


sommet de tige x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100;
 id., détail de la partie externe x 265; 5-6, feuilles, au binoculaire x 11; 7, id., au microscope x 10; 8, cellules foliaires, à la marge de la base x 265; 9, id., au raccord de la gaine et du limbe x 265; 10, id., à la marge du limbe x 265; 11, coupe transversale de la feuille vers le sommet x 43;12, id., détail x 265; 13, coupe transversale de la feuille dans le limbex 43;
 id., détail de la nervure x 265; 15, id., marge x 265; 16, coupe transversale de la feuille vers la base du limbe x 43; 17, id., détail de la nervure x 265; 18, id., marge x 265;
 coupe transversale de la feuille dans la gaine x 43; 20, id., détail de la nervure x 265; 21, id., marge x 265; 22, coupe transversale de la feuille à la base de la gaine x 43; 23, id., détail de la nervure x 265; 24, id., marge x 265

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 263 (1975)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif des Birunga, Karisimbi, au sommet, alt. 4500 m, sol entre les blocs de lave, janv. 1972, J.L. De Sloover 13196, BR.

104. Breutelia perrieri Thér.

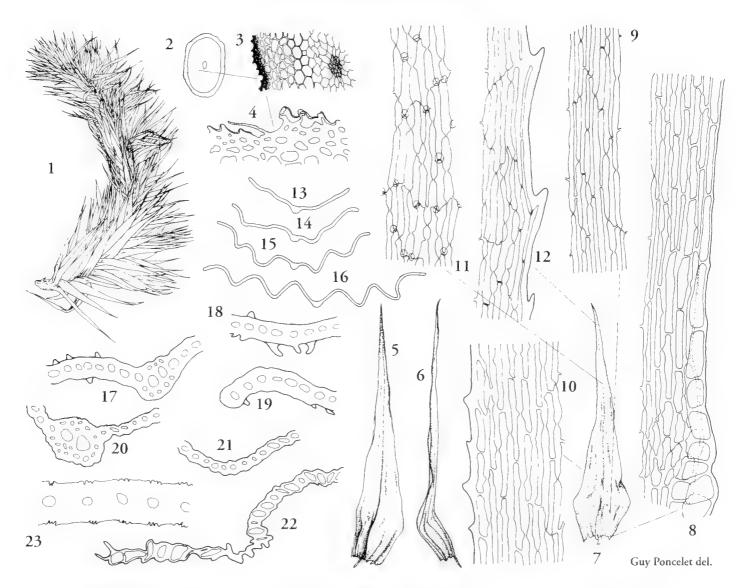


1, sommet de tige x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100; 4, id., détail de la partie externe x 265; 5-6, feuilles, au binoculaire x 11; 7-8, id., au microscope x 10; 9, cellules foliaires à la marge de la base x 265; 10, id., dans la gaine x 265; 11, id., à la base du limbe x 265; 12, id., à la marge du limbe x 265; 13, coupe transversale de la feuille vers le sommet x 265; 14, id., dans le limbe x 43; 15, id., détail de la nervure x 265; 16, id., à la marge x 265; 17, id., vers le milieu du limbe x 43; 18, id., détail de la nervure x 265; 19, id., à la marge x 265; 20, coupe transversale de la feuille à la base du limbe x 265; 21, id., dans la gaine x 265.

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 254 (1975)

Spécimen représenté: Madagascar, mont Tsaratanana, alt. 1200-1400 m, avril 1924, Perrier de la Bâthie s.n., holotype, PC.

105. Breutelia sciuroides Thér.

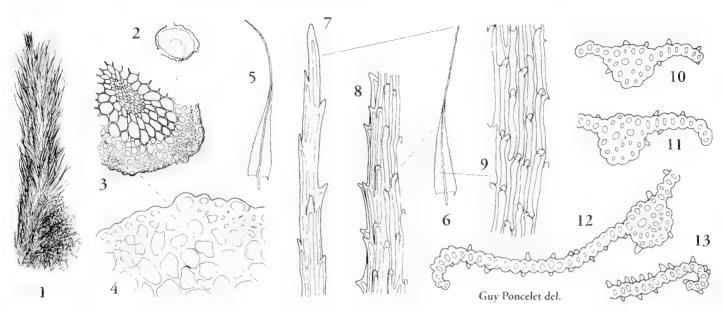


1, sommet de tige x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100; 4, id., détail de la partie externe x 265; 5-6, feuilles, au binoculaire x 11; 7, id., au microscope x 10; 8, cellules foliaires à la marge de la base x 265; 9, id., sans la gaine x 265; 10, id., marge de la base du limbe x 265; 11, id., vers le milieu du limbe x 265; 12, id., à la marge au sommet du limbe x 265; 13-16, coupes transversales de feuille, du sommet à la base x 43; 17, coupe transversale de feuille dans le limbe, nervure x 265; 18, id., partie médiane x 265; 19, id., marge x 265; 20, coupe transversale de feuille dans la gaine, nervure x 265; 21, id., marge x 265; 22, id., partie médiane x 265; 23, coupe transversale de feuille, détail du plissement de la surface x 840

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 241 (1975)

Spécimen représenté : Madagascar, mont Tsaratanana, alt. 1200-1400 m, avril 1924, Perrier de la Bâthie s.n., holotype, PC.

106. Breutelia stenodictyon (Renauld et Cardot) Broth.



sommet de tige x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100;
 id., détail de la partie externe x 265; 5-6, feuilles, au microscope x 10; 7, id., pointe de la feuille x 265; 8, id., marge x 265; 9, cellules foliaires dans la partie médiane x 265; 10, coupe transversale de la feuille vers le sommet x 265; 11, id. x 265; 12, id., vers le milieu x 265; 13, id., marge, vers la base x 265

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 269 (1975)

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, près de la cascade du Bras de Benjoin, alt. env. 1600 m, sur talus terreux, janv. 1974, J.L. De Sloover 17963, BR.

Suite de la page 132 :

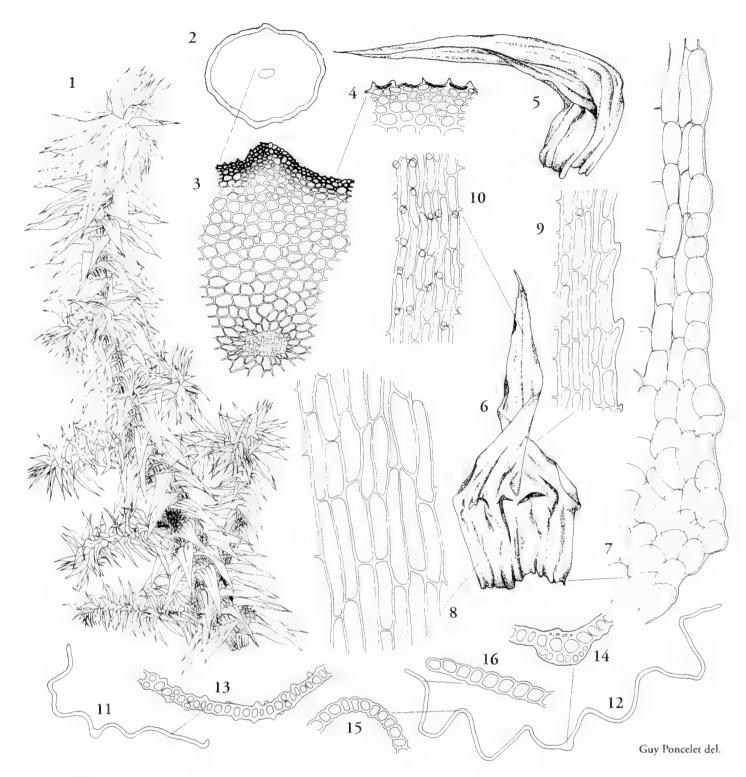
Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, entre le Vysoke et le camp de Rukumi, près du camp de Dian Fossey, alt. env. 3050 m, dans une clairière de la forêt-parc à *Hagenia*, dans un grand marais avec *Lobelia* cfr *mildbraedii*, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 13024, BR.

Suite de la page 133 :

Illustrations antérieures : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 243 (1975)

Spécimens représentés: fig. 24, 27-42: Rwanda, préfecture de Ruhengeri, massif du volcan Gahinga, versant interne du cratère, alt. env. 3450 m, sur rocher ensoleillé, oct. 1974, J.L. De Sloover 19405, BR; fig. 25: République Démocratique du Congo, parc national Albert, Ruwenzori, dorsale rive droite de la Mososa, alt. env. 2400 m, étage des bruyères arborescentes, déc. 1949, de Witte 443, BR; fig. 26: République Démocratique du Congo, Kivu, piste du Kahuzi sur le versant sud-ouest, alt. env. 3150 m, dans la forêt moussue à bruyères arborescentes, déc. 1971, J.L. De Sloover 12778, BR; fig. 43-48: République Démocratique du Congo, Kivu, piste du Kahuzi sur le versant sud-ouest, alt. env. 2750 m, dans une lande escarpée à Philippia et Erica, sur pan rocheux suintant de type porphyre, déc. 1971, J. L De Sloover 12704, BR.

107. Breutelia stricticaulis Dixon

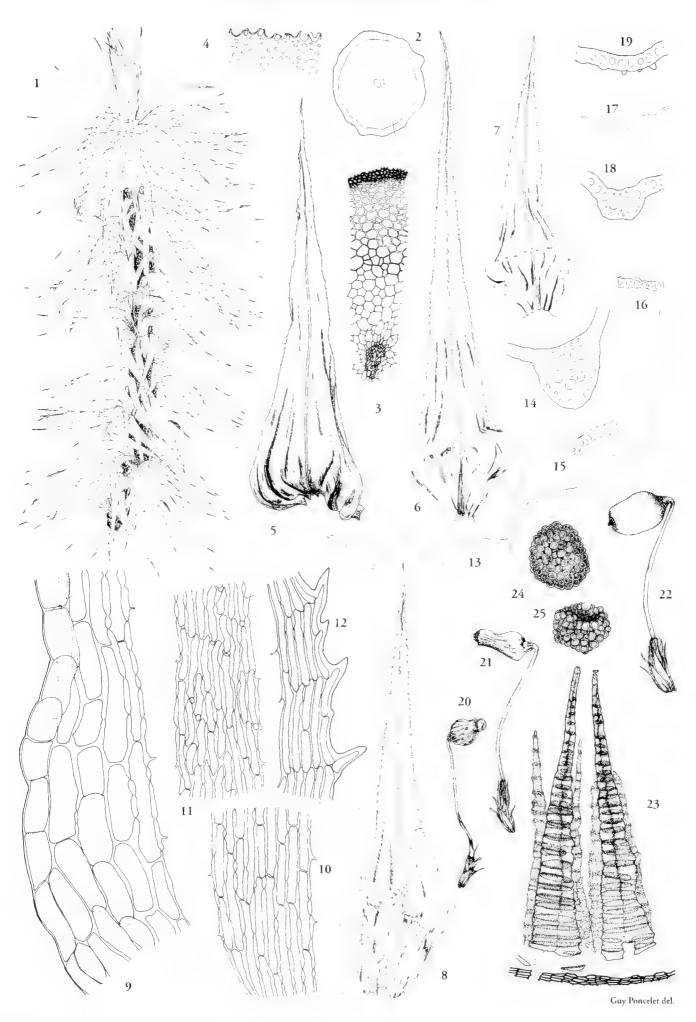


1, sommet de tige x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100; 4, id., détail de la partie externe x 265; 5, feuille, au binoculaire x 11; 6, id., au microscope x 10; 7, cellules foliaires à la marge de la base x 265; 8, id., dans la gaine x 265; 9, id., à la marge du limbe x 265; 10, id., dans le limbe x 265; 11, coupe transversale de la feuille dans le limbe x 43; 12, coupe transversale de la feuille dans la gaine x 43; 14, id., détail de la nervure x 265; 15, id., partie médiane x 265; 16, id., marge x 265; 13, id., détail de la partie médiane x 265

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 249 (1975)

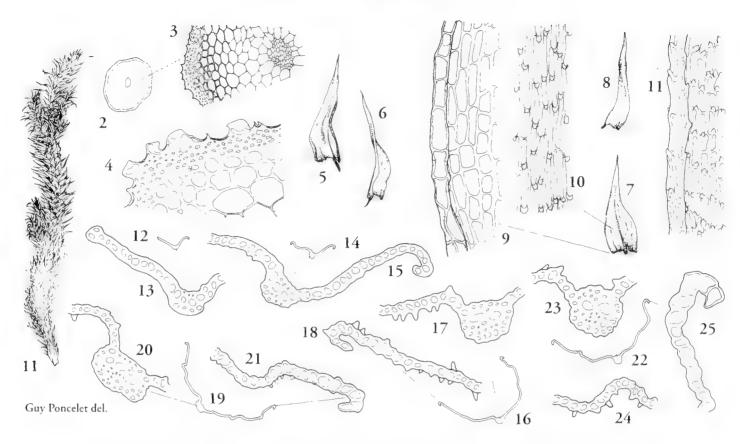
Suite à la page 131

108. Breutelia stuhlmannii Broth.



Légende et texte à la page 134

109. Breutelia viguieri Cardot



1, sommet de tige x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100; 4, id., détail de la partie externe x 265; 5-6, feuilles, au binoculaire x 11; 7-8, id., au microscope x 10; 9, id., à la marge de la base x 265; 10, id., dans la partie médiane x 265; 11, cellules foliaires à la marge du limbe x 265; 12, coupe transversale de la feuille vers le sommet x 43; 13, id., détail x 265; 14, coupe transversale de la feuille vers le milieu du limbe x 43; 15, id., détail x 265; 16, coupe transversale de la feuille au sommet de la gaine x 43; 17, id., détail de la nervure x 265; 18, marge x 265; 19, coupe transversale de la feuille dans la gaine x 43; 20, id., détail de la nervure x 265; 21, id., marge x 265; 22, coupe transversale de la feuille à la base de la gaine x 43; 23, id., détail de la nervure x 265; 24, id., partie médiane x 265; 25, id., marge x 265

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 261 (1975)

Spécimen représenté: Madagascar, Anjavidilava, forêt dense et humide de montagne, janv. 1971, Guillaumet 3838, BR.

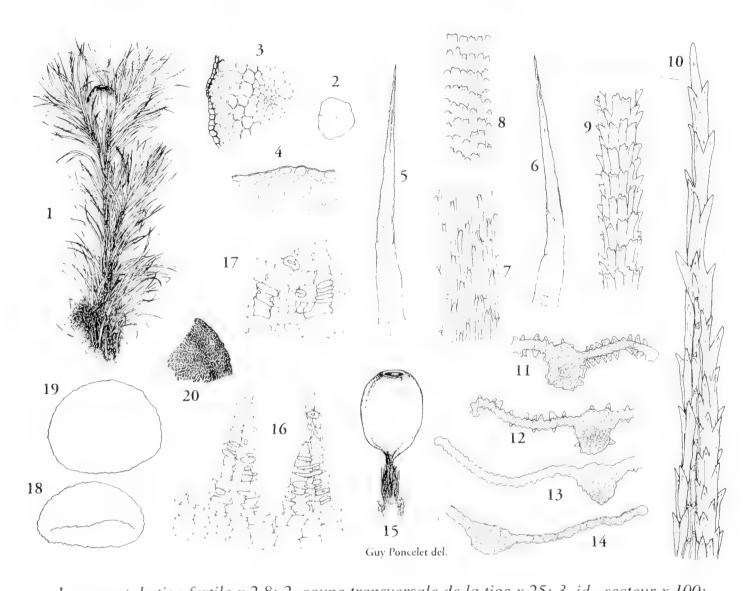
Légende et texte de la page 133 :

1, sommet de tige x 1,7; 2, coupe transversale de la tige x 14; 3, id., secteur x 77; 4, id., détail de la partie externe x 150; 5, feuille, au binoculaire x 6; 6-8, id., au microscope x 6; 9, cellules foliaires à la marge de la base x 150; 10, id., dans la gaine x 150; 11, id., dans le limbe x 150; 12, id., à la marge du limbe x 150; 13, coupe transversale de la feuille dans la gaine x 260; 14, id., détail de la nervure x 150; 15, id., partie médiane x 150; 16, id., marge x 150; 17, coupe transversale de la feuille dans le limbe x 24; 18, id., détail de la nervure x 150; 19, id., partie médiane x 150; 20-21, capsule à l'état sec x 1,5; 22, id., à l'état humide x 1,5; 23, péristome x 55; 24-25, spores x 250

Suite à la page 131

110. Leiomela bartramioides (Hook.) Paris

Syn.: Leiomela africana Thér. et Nav., Bull. Soc. R. Bot. Belgique 60: 43, fig. 21 (1927)

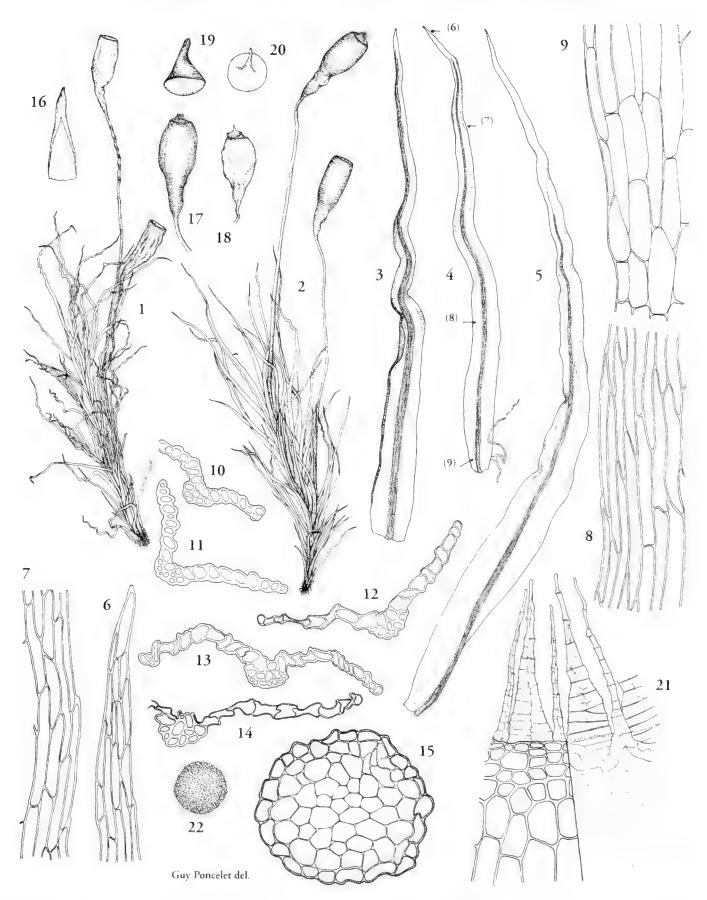


1, sommet de tige fertile x 2,8; 2, coupe transversale de la tige x 25; 3, id., secteur x 100; 4, id., détail de la partie externe x 260; 5-6, feuilles x 10; 7, id., à la base de la feuille x 160; 8, id., dans le limbe x 160; 9, id., au dos de la nervure x 160; 10, cellules foliaires de la pointe x 160; 11, coupe transversale de la feuille, près du sommet x 160; 12, id., dans le limbe x 160; 13, id., à la base du limbe x 160; 14, id., à la base de la feuille x 160; 15, capsule x 5,5; 16, partie du péristome, vue externe, x 100; 17, id., vue interne, x 100; 18-19, spores, contour x 840; 20, id., détail de l'ornementation x 840

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 318 (1975)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, Uwinka, forêt de Rugege, rivière Buruli, alt. env. 2250 m, forêt de montagne, vallon encaissé à *Cyathea*, épiphyte sur tronc de *Cyathea*, août 1974, *J.L. De Sloover* 18826, BR.

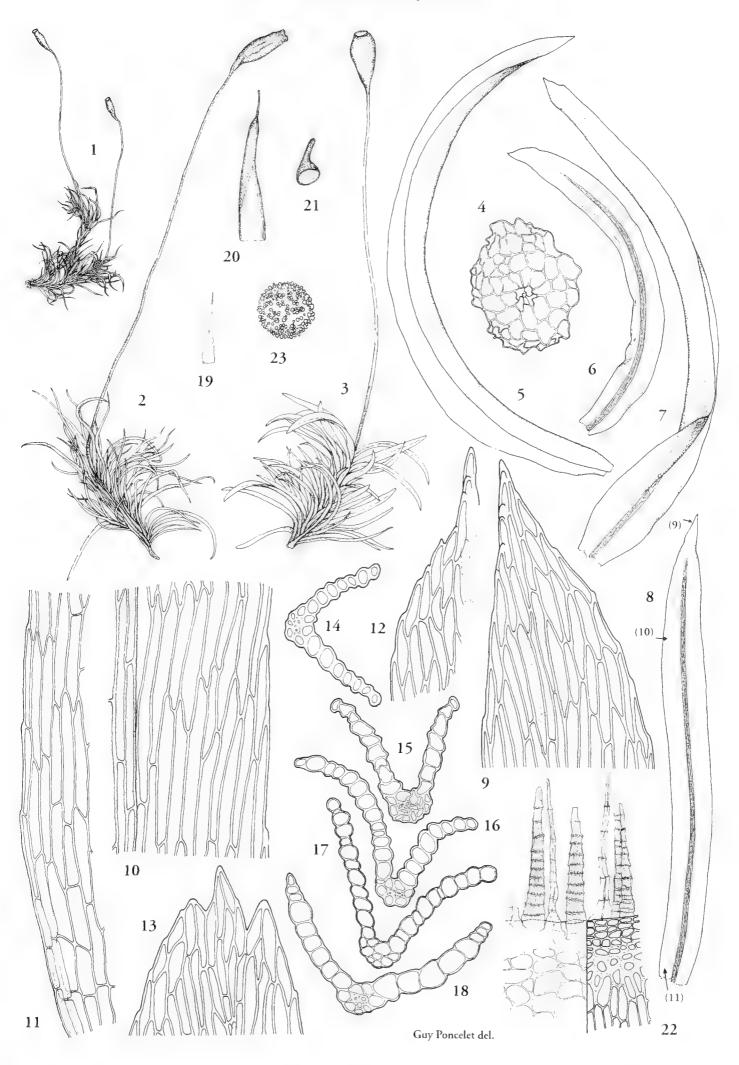
111. Orthodontium gracile Schwägr. ex Bruch et Schimp.



1, plante, à l'état sec x 5,5; 2, id., à l'état humide x 5,5; 3-5, feuilles x 25; 6-9, cellules foliaires, détails de la fig. 4 x 160; 10-14, coupes transversales de feuilles, du sommet à la base x 160; 15, coupe transversale de la tige x 160; 16, coiffe x 11; 17, capsule, à l'état humide x 5,5; 18, id., à l'état sec x 5,5; 19-20, opercules x 11; 21, fragment de péristome, vue interne à droite, vue externe à gauche x 100; 22, spore x 440

Suite à la page 138

112. Orthodontium loreifolium Besch.



1, plante, à l'état sec x 2,8; 2, id. x 5,5;3, id., à l'état humide x 5,5; 4, coupe transversale de la tige x 160; 5-8, feuilles x 25; 9-13, cellules foliaires x 160, 9-11, détails de la fig. 8; 14-18, coupes transversales de feuilles, du sommet à la base x 160; 19, coiffe x 5,5; 20, coiffe x 11; 21, opercule x 11; 22, fragment de péristome, vue interne à gauche, vue externe à droite x 100; 23, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 49 : 403 (1979)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, marais du Kamiranzovu, alt. env. 1950 m, sur tronc mort pourrissant, août 1974, *J.L. De Sloover* 18983, BR.

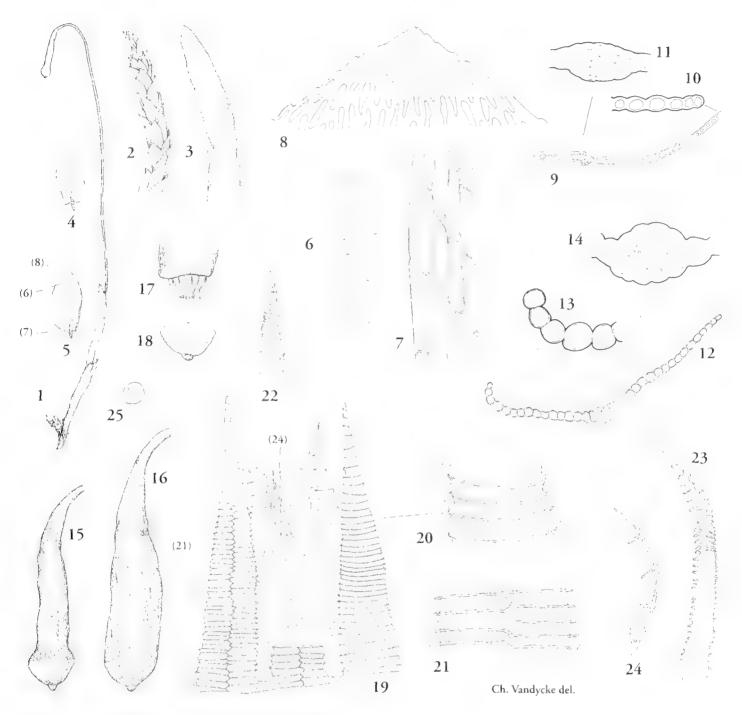
Suite de la page 136 :

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 49 : 401 (1979)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, versant sud du Karisimbi, alt. env. 3200 m, forêt de *Hagenia abyssinica*, épiphyte sur tronc de *Hagenia*, oct. 1974, *J.L. De Sloover* 19378, BR.

113. Anomobryum julaceum (P.Gaertn. et al.) Schimp. var. julaceum

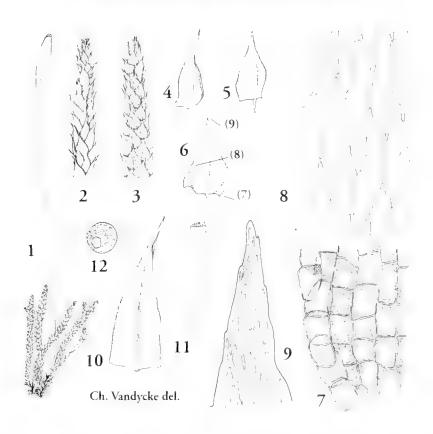
Syn.: Bryum filiforme Dicks., Pl. Crypt. Brit. fasc. 4:16 (1801)



1, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4-5, feuilles x 12; 6-8, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 300; 9, coupe transversale d'une feuille, dans la moitié supérieure x 110; 10, la même, détail de la marge x 300; 11, la même, détail de la nervure x 300; 12, coupe transversale d'une feuille, dans la partie inférieure x 110; 13, la même, détail de la marge x 300; 14, la même, détail de la nervure x 300; 15, capsule à l'état sec x 12; 16, capsule à l'état humide x 12; 17, péristome x 12; 18, opercule x 12; 19, fragment de péristome; deux tiers de gauche, vu de l'extérieur; tiers à droite, vu de l'intérieur; x 110; 20-24, détails du précédent x 300; 25, spore x 475

Spécimen représenté: Rwanda, parc des Volcans (ancien parc national Albert), Vysoke, versant intérieur du cratère, alt. env. 3650 m, dans un ravin, sur pan rocheux (lave), fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13471, BR, det. *H. Ochi* 1977.

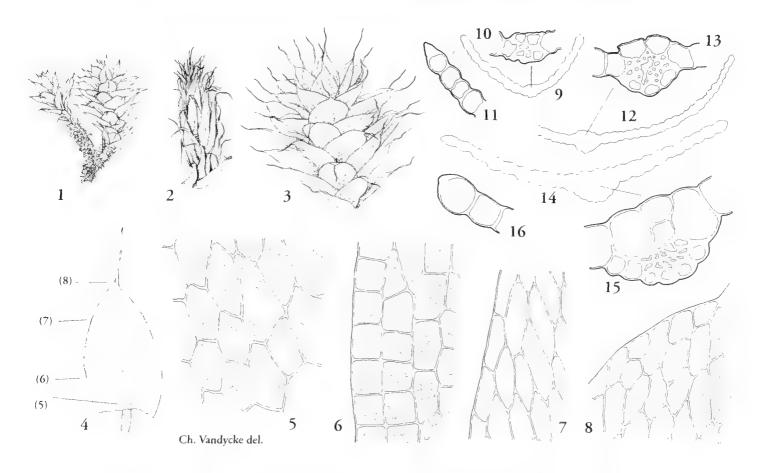
114. Brachymenium acuminatum Harv.



1, fragment de plante à l'état humide x 3; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 13; 3, id., à l'état humide x 13; 4-6, feuilles végétatives x 28; 7-9, cellules foliaires, détails de la fig. 6 x 320; 10, feuille périchétiale x 28; 11, capsule x 6; 12, spore x 320

Spécimen représenté: Rwanda, Butare, parc de l'INRS, près du Guest-house, sur talus vertical, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12434, BR, det. *H. Ochi* 1977.

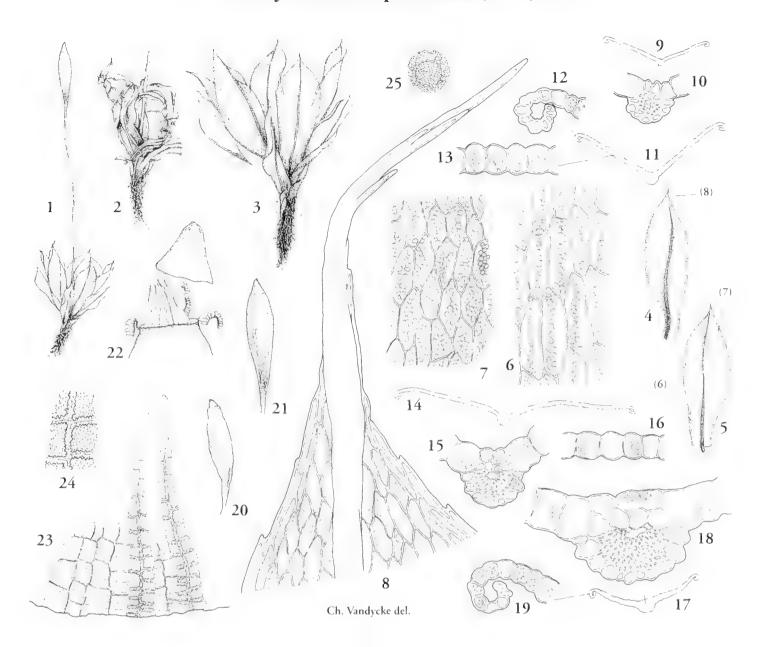
115. Brachymenium angolense (Welw. et Duby) A.Jaeger



1, fragment de plante à l'état humide x 5,5; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4, feuille x 25; 5-8, cellules foliaires, détails de la fig. 4 x 300; 9, 12 et 14, coupes transversales de feuilles x 110; 10-11, 13, et 15-16, id., détails, x 300

Spécimen représenté: Rwanda, Bugesera, près de Karama au sud du lac Kirimbi, station de l'ISAR, alt. env. 1400 m, savane à *Loudetia simplex* avec bosquets xérophiles, dans un bosquet, épiphyte sur tronc, mars 1972, *J.L. De Sloover* 13818, BR, det. *H. Ochi* 1977.

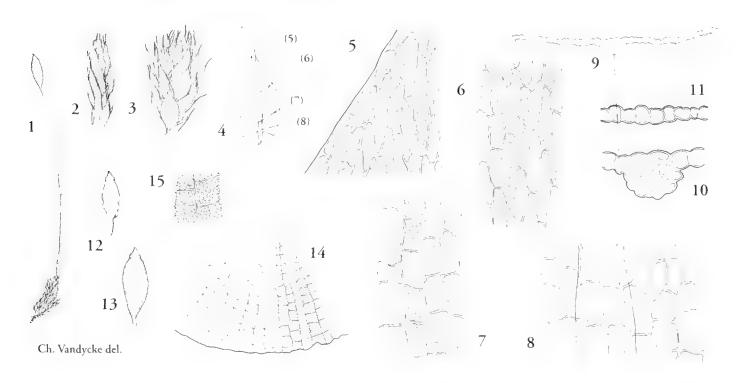
116. Brachymenium capitulatum (Mitt.) Paris



1, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 2, extrémité de tige fertile à l'état sec x 5,5; 3, extrémité de tige à l'état humide x 5,5; 4 et 5, feuilles x 5,5; 6-8, cellules foliaires, détails des fig. 4-5, x 180; 9, 11, 14 et 17, coupes transversales de feuilles x 30; 10, 12-13, 15-16, et 18-19, id., détails, x 180; 20, capsule à l'état sec x 5,5; 21, capsule à l'état humide x 5,5; 22, opercule, anneau et péristome x 25; 23, fragment de péristome; péristome interne à gauche, péristome externe à droite; x 110; 24, détail d'une dent du péristome externe x 300; 25, spore x 300

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, vallée de la Bikoneko, env. 5 km à l'ouest du poste minier de Gikungu, alt. env. 2200 m, dans la forêt de montagne, épiphyte sur gros tronc de *Macaranga*, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18668, BR, det. *H. Ochi* 1977.

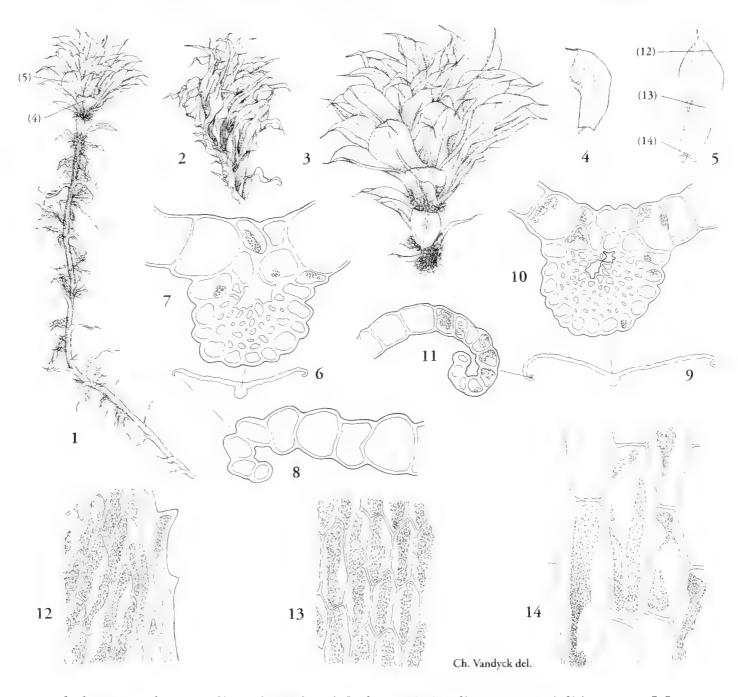
117. Brachymenium exile (Dozy et Molk.) Bosch et Sande Lac.



1, fragment de plante fertile à l'état humide x 2,8; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4, feuille végétative x 25; 5-8, cellules foliaires, détails de la fig. 4 x 300; 9, coupe transversale de feuille x 110; 10-11, id, détails, x 300; 12, capsule à l'état sec x 5,5; 13, capsule à l'état humide x 5,5; 14, fragment de péristome vu de l'extérieur, l'interne à gauche, l'externe à droite; x 110; 15, détail d'une dent du péristome externe x 300

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Nyungwe, km 5 de la piste Pindura-Bweyeye, alt. env. 2000 m, sur un muret en bordure de piste, août 1974, J.L. De Sloover 18948, BR, det. H. Ochi 1977.

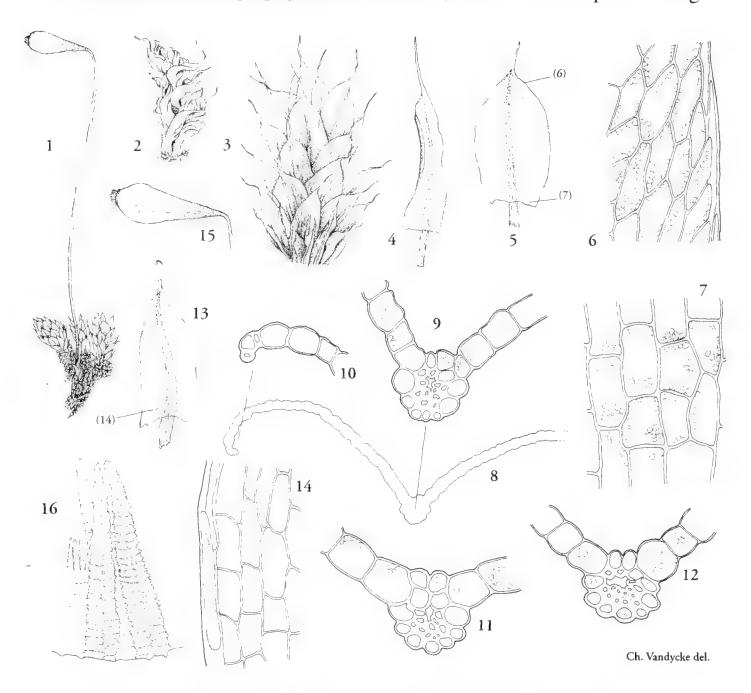
118. Brachymenium flexifolium Bruch et Schimp. ex A.Jaeger



1, fragment de tige à l'état humide x 2,8; 2, extrémité d'un rameau à l'état sec x 5,5; 3, id., à l'état humide x 5,5; 4 et 5, feuilles apicales x 5,5; 6 et 9, coupes transversales de feuilles x 30; 7-8 et 10-11, id., détails, x 300; 12-14, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 300

Spécimen représenté: Burundi, province de Ruyigi, au nord de Gitwenge, colline Nyabitangu, lat. S 3°10 long. E 30°43, alt. 1500 m, forêt à *Julbernardia*, fév. 1979, *M. Reekmans* 7659, BR.

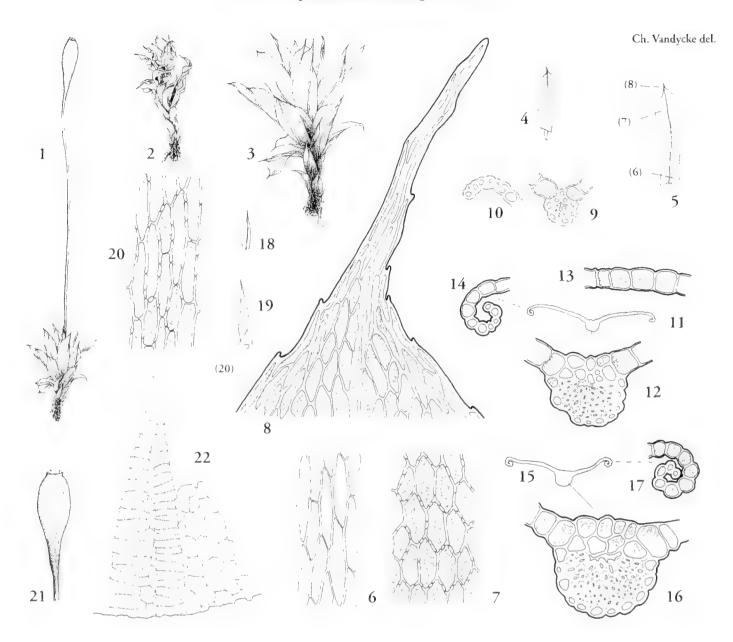
119. Brachymenium leptophyllum (Müll. Hal.) Bruch et Schimp. ex A.Jaeger



1, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4 et 5, feuilles végétatives x 25; 6-7, cellules foliaires, détails de la fig. 5 x 300; 8, coupe transversale de feuille x 110; 9 et 10, id., détails de la fig. 8, x 300; 11-12, id. x 300; 13, feuille périchétiale x 25; 14, cellules marginales d'une feuille périchétiale x 300; 15, capsule à l'état humide x 5,5; 16, fragment de péristome x 110

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, Lwiro, Tshibati, IRSAC, alt. env. 1950 m, sur tronc d'Erythrine abyssinica en allée au bord d'une piste, déc. 1971, J.L. De Sloover 12670, BR, det. H. Ochi 1977.

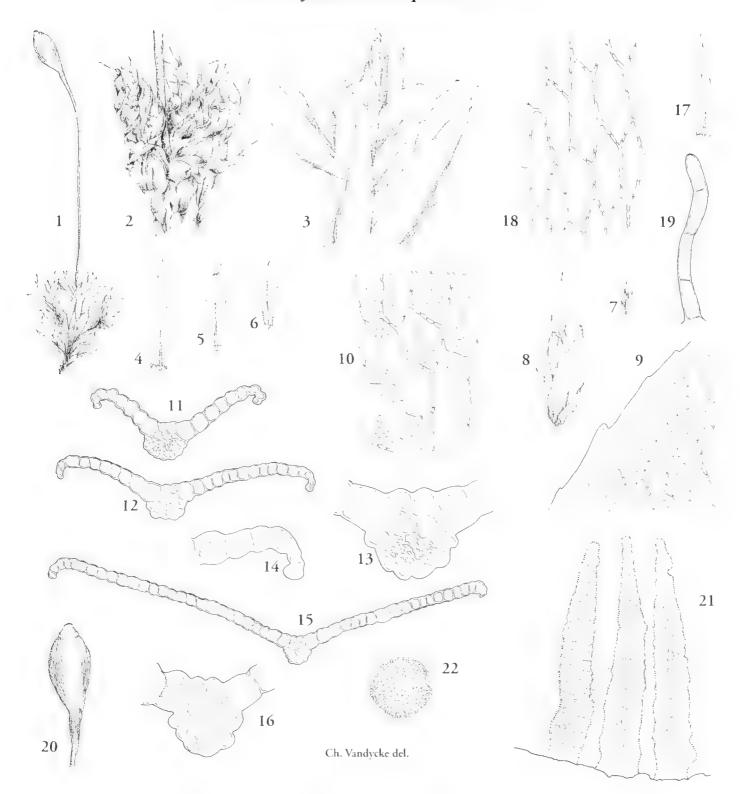
120. Brachymenium longicolle Thér.



1, plante à l'état humide x 2,8; 2, fragment de plante à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4 et 5, feuilles végétatives x 5,5; 6-8, cellules foliaires, détails de la fig. 5 x 180; 9 et 10, coupes transversales près du sommet d'une feuille x 180; 11 et 15, coupes transversales de feuilles x 110;12-14 et 16-17, id., détails, x 180; 18-19, feuilles périchétiales x 5,5; 20, cellules vers le milieu du limbe d'une feuille périchétiale x 180; 21, capsule x 5,5; 22, fragment de péristome x 110

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif du Kahuzi, au km 22 de la piste Mukaba (ancienne route Kavumu-Kahuzi), alt. env. 2300 m, dans une clairière à *Hagenia abyssinica* de la forêt de bambous, sur tronc de *Hagenia*, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12625, BR, det. *H. Ochi* 1977.

121. Brachymenium nepalense Hook.

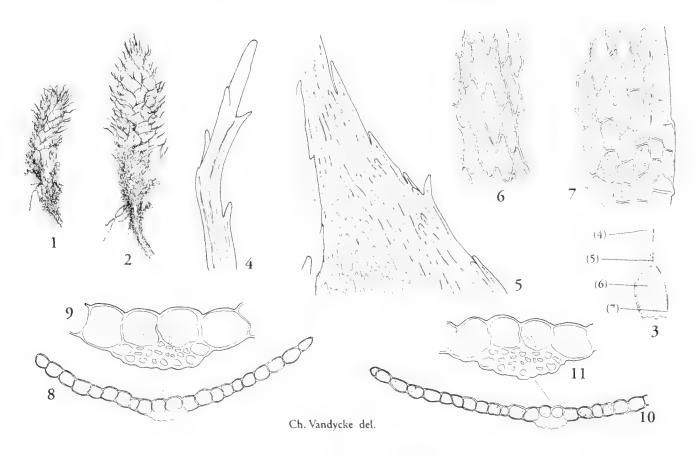


1, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 2, sommet de rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4-5, feuilles de la base d'un rameau x 5,5; 6, feuille du sommet d'un rameau x 5,5; 7, propagule de l'aiselle d'une feuille basale; 8, id. x 25; 9, cellules foliaires du sommet, id. x 300; 10, cellules foliaires de la base x 300;11-12 et 14-15, coupes transversales de feuilles x 110; 13 et 16, id. x 300; 17, feuille périchétiale x 5,5;

18, cellules foliaires médianes de la précédente x 300; 19, poil de la base d'une feuille périchétiale x 300; 20, capsule à l'état humide x 5,5; 21, fragment de péristome; deux dents à droite, vue extérieure; dent de gauche, vue intérieure; x 110; 22, spore x 300

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Nyungwe au km 5 de la piste Pindura-Bweyeye, alt. env. 2000 m, en bordure de piste, sur une souche couverte de terre, août 1974, *J.L. De Sloover* 18950, BR, det. *H. Ochi* 1977.

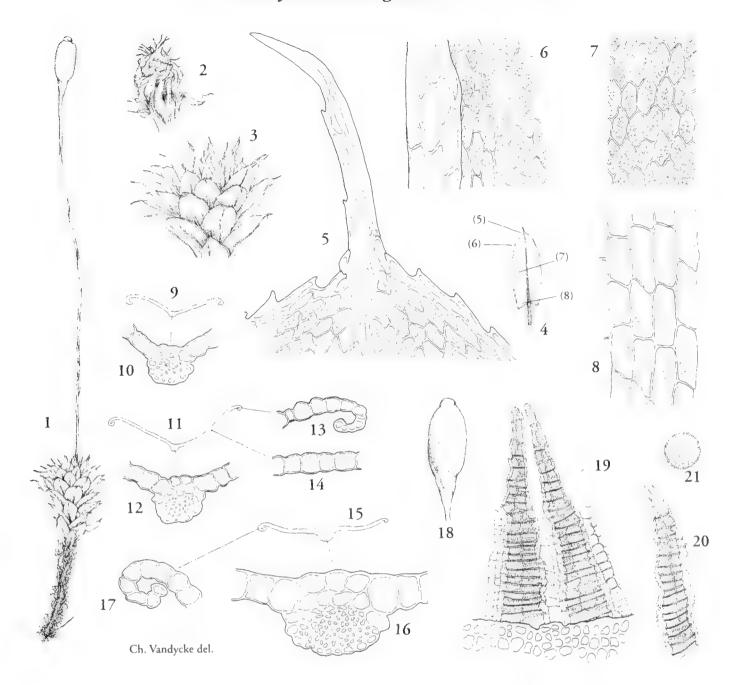
122. Brachymenium pulchrum Hook.



1, plante à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3, feuille x 12; 4-7, cellules foliaires, détails de la fig. 3, x 180; 8 et 10, coupes transversales de feuilles x 110; 9 et 11, id., détails, x 300

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, Bras Sec, alt. env. 1200 m, sur bloc rocheux en terrain déboisé, déc. 1973, J.L. De Sloover 17701, BR, det. H. Ochi 1977.

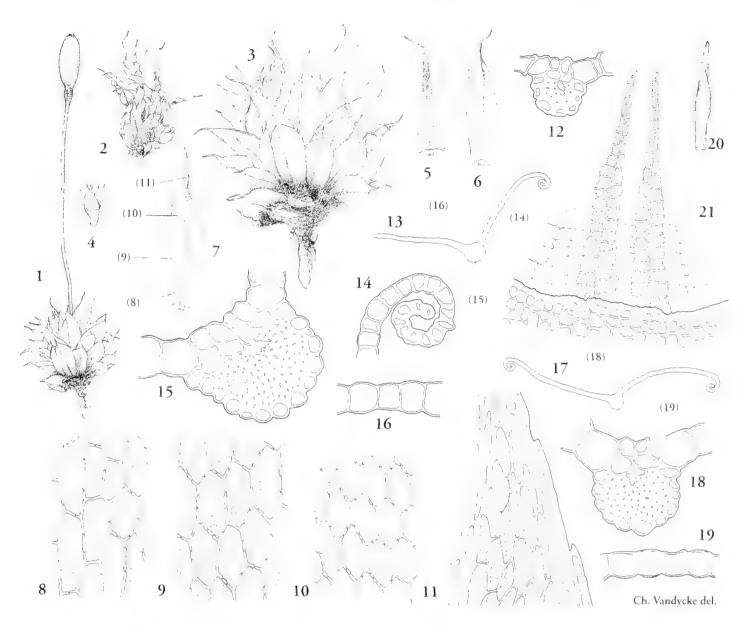
123. Brachymenium rigidum Broth. et Par.



1, plante à l'état humide x 2,8; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 5,5;
3, id. à l'état humide x 5,5; 4, feuille x 12; 5-8, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 180;
9, 11 et 15, coupes transversales de feuilles x 30; 10, 12-14, 16-17, id. détails x 180;
18, capsule à l'état sec x 5,5; 19, fragment de péristome x 110;
20, détail d'une dent x 110; 21, spore x 300

Spécimen représenté: Rwanda, Butare, parc de l'INRS, alt. env. 1700 m, dans une plantation de Callistemon, sur tronc de Callistemon, juil. 1974, J.L. De Sloover 18494, BR, det. H. Ochi 1977.

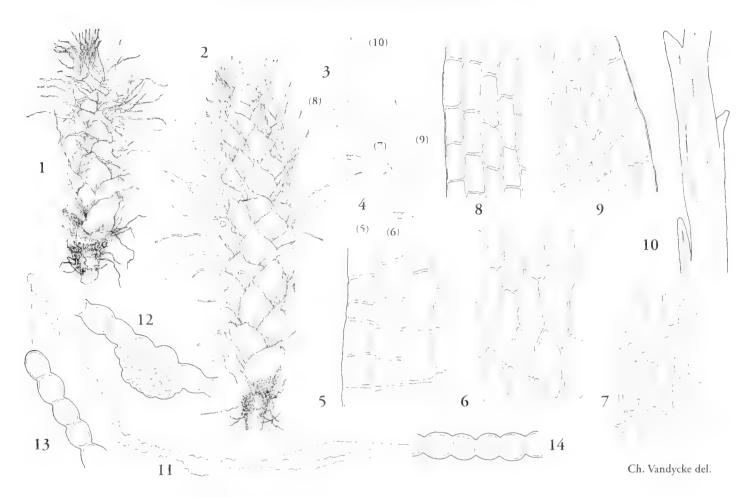
124. Brachymenium speirocladum Müll. Hal. ex Besch.



1, plante à l'état humide x 2,8; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4, propagule axillaire de feuille x 5,5; 5-7, feuilles x 5,5; 8-11, cellules foliaires, détails de la fig. 7, x 180; 13 et 17, coupes transversales de feuilles x 30; 12, 14-16, 18-19, id. détails, x 180; 20, coiffe x 5,5; 21, fragment de péristome x 110

Spécimen représenté: Rwanda, parc des Volcans (ancien parc national Albert), Gahinga, alt. env. 2400 m, dans la forêt de montagne secondarisée, près de la lisière, sur tronc de *Neoboutonia macrocalyx*, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13490, BR, det. *H. Ochi* 1977.

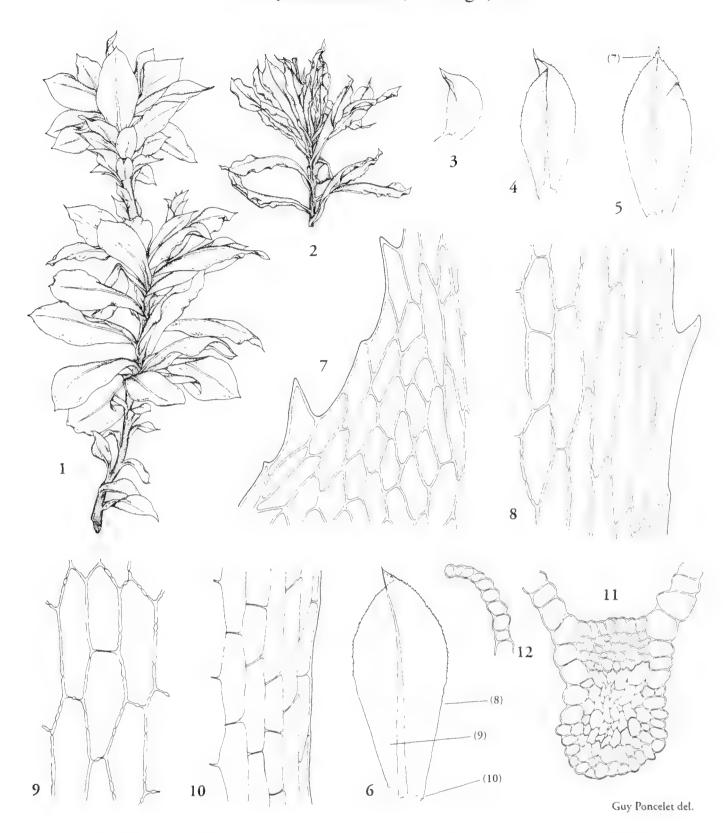
125. Bryum arachnoideum Müll. Hal.



1, plante à l'état sec x 12; 2, id. à l'état humide x 12; 3-4, feuilles x 12; 5-10, cellules foliaires, détails des fig. 3-4, x 300; 11, coupe transversale de feuille x 110; 12-14, id. détails, x 300

Spécimen représenté : Burundi, route de Bujumbura à Rumonge, au km 71 près de Rumonge, alt. env. 800 m, forêt claire à *Brachystegia*, sur le sol, sept. 1974, *J.L. De Sloover* 19211, BR, det. *H. Ochi* 1977.

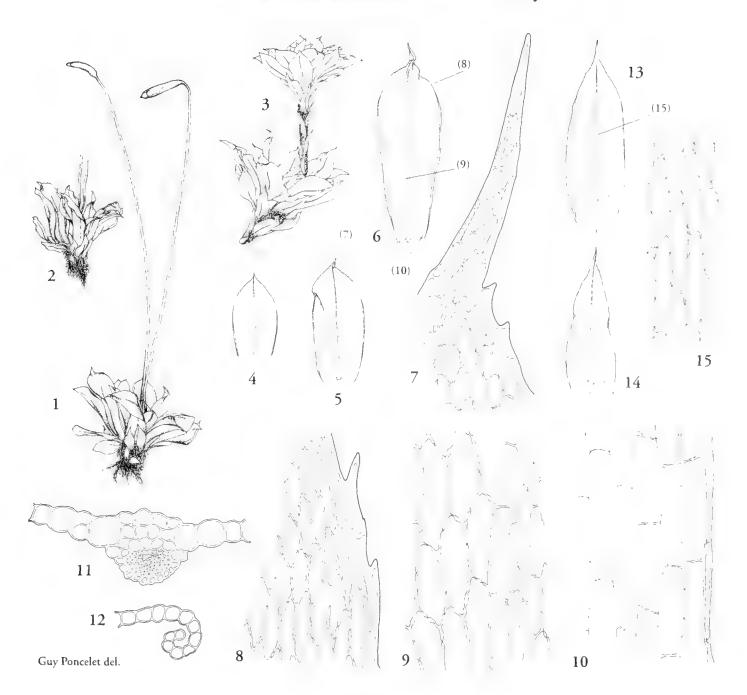
126. Bryum aubertii (Schwägr.) Brid.



1, extrémité de plante à l'état humide x 2; 2, id. à l'état sec x 2; 3-6, feuilles x 4,2; 7-10, cellules foliaires, détails des fig. 5-6; 11-12, coupes transversales de feuilles x 100

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, entre Kinigi et la selle Sabyinyo-Gahinga, alt. env. 2400 m, dans la forêt de montagne dégradée, sur le sol, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13699, BR, det. *H. Ochi* 1977.

127. Bryum huillense Welw. et Duby



1, plante à l'état humide x 2; 2, id. à l'état sec x 2; 3, id. à l'état humide x 2; 4-6, feuilles de la rosette x 4,2; 7-10, cellules foliaires, détails des fig. 5-6, x 160; 11-12, coupes transversales de feuilles x 100; 13-14, feuilles du stipe x 10; 15, cellules foliaires, détail de la fig. 13 x 160

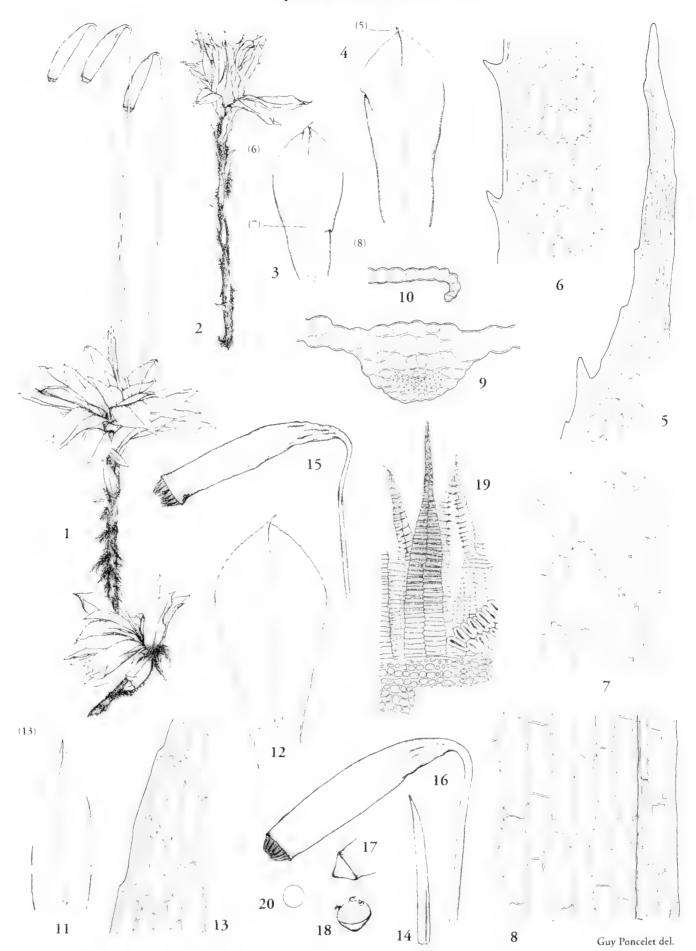
Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Kibuye, Rutsiro, alt. env. 2000 m, sur le sol d'une butte terreuse dans un marais, juil. 1974, J.L. De Sloover 18655, BR, det. H. Ochi 1977.

Suite de la page 154 :

15, capsule à l'état sec x 5,5; 16, id. à l'état humide x 5,5; 17, opercule x 5,5; 18, opercule et anneau x 5,5; 19, fragment de péristome x 60; 20, spore x 440

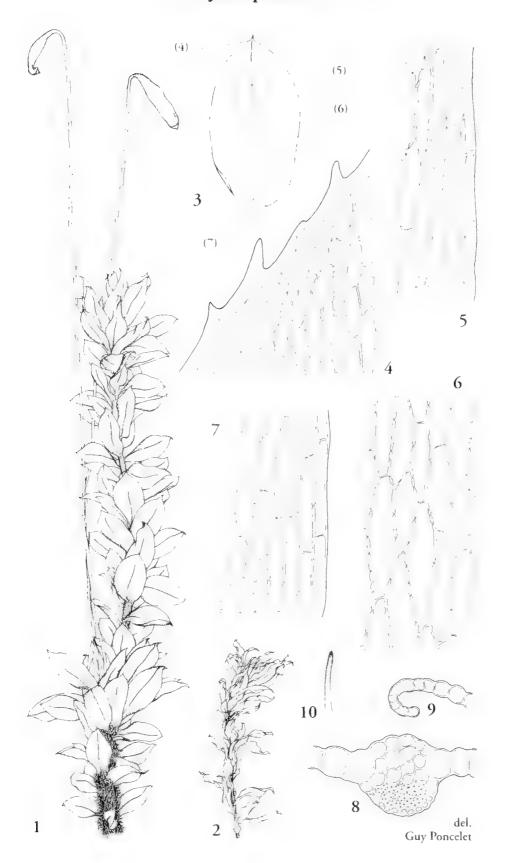
Spécimen représenté: Rwanda, forêt de Rugege, au pied du versant sud du mont Muzimu, alt. env. 2700 m, dans la forêt de montagne mêlée d'éricacées, sur le sol sous des broussailles, mars 1972, *J.L. De Sloover* 13725, BR, det. *H. Ochi* 1977.

128. Bryum keniae Müll. Hal.



1, plante à l'état humide x 3,7; 2, id. à l'état sec x 3,7; 3-4, feuilles de la rosette x 4,2; 5-8, cellules foliaires, détails des fig. 3-4, x 160; 9-10, coupes transversales de feuilles x 100; 11-12, feuilles du stipe x 10; 13, cellules foliaires, détail de la fig. 11; 14, coiffe x 5,5; Suite à la page 153

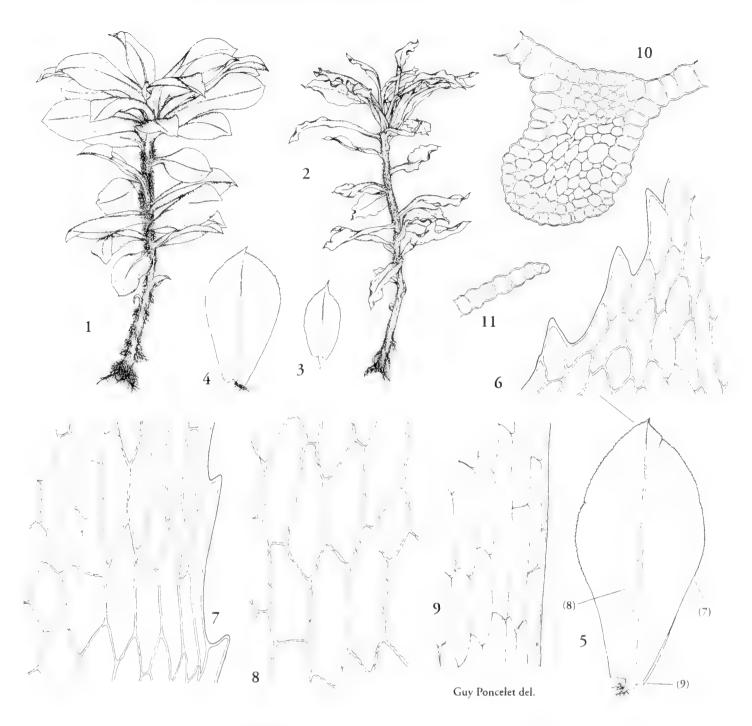
129. Bryum preussii Broth.



1, plante à l'état humide x 1,5; 2, id. à l'état sec x 1,5; 3, feuille x 4,5; 4-7, cellules foliaires, détails de la fig. 3, x 174; 8-9, coupes transversales de feuilles x 107; 10, coiffe x 3

Spécimen représenté: Rwanda, forêt de Rugege, crête au sud du mont Muzimu, alt. env. 2700 m, maquis à *Philippia bengwelensis*, sur le sol, mars 1972, *J.L. De Sloover* 13737, BR, det. *H. Ochi* 1977.

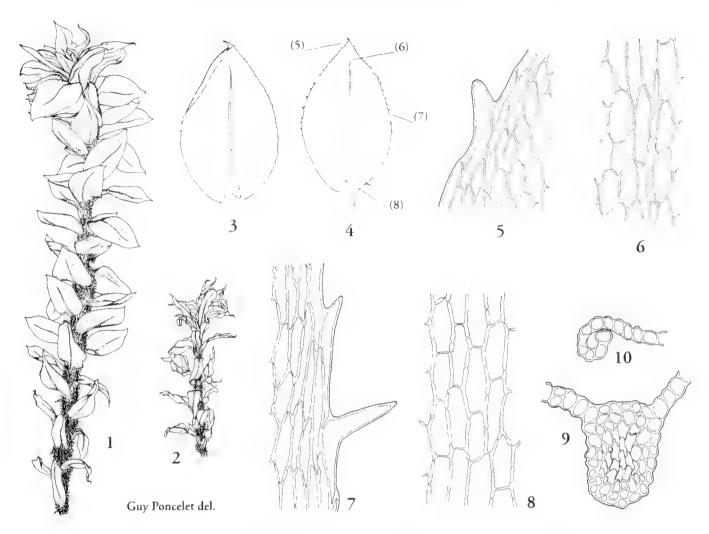
130. *Rhodobryum commersonii* (Schwägr.) Brid.



1, plante à l'état humide x 2; 2, id. à l'état sec x 2; 3-5, feuilles x 4,2; 6-9, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 160; 10-11, coupes transversales de feuilles x 100

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, près du gîte de l'INRS à Uwinka, vallon de l'Irambura, alt. env. 2300 m, forêt marécageuse à Acanthacées en fond de vallon, sur le sol, août 1974, *J.L. De Sloover* 19035, BR, det. *H. Ochi* 1977.

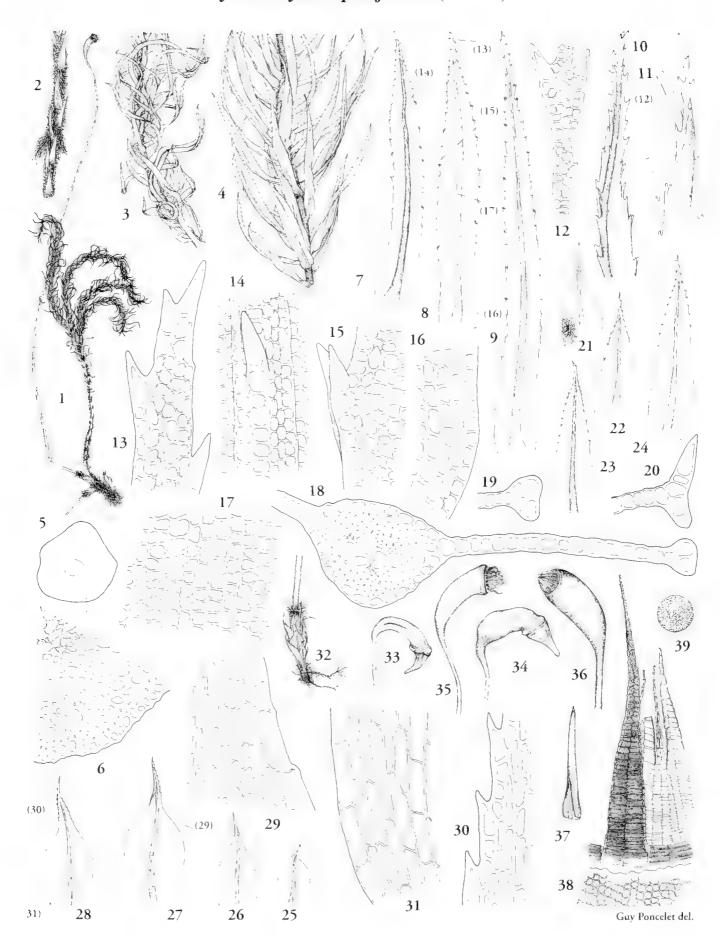
131. Rhodobryum perspinidens (Broth.) Pócs



1, plante à l'état humide x 2; 2, id. à l'état sec x 2; 3-4, feuilles x 4,5; 5-8, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 174; 9-10, coupes transversales de feuilles x 107

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Sabyinyo, crête est-ouest du versant sud, alt. env. 3400 m, formation à *Senecio erici-rosenii* et *Lobelia lanuriensis*, sur le sol abrité, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13691, BR.

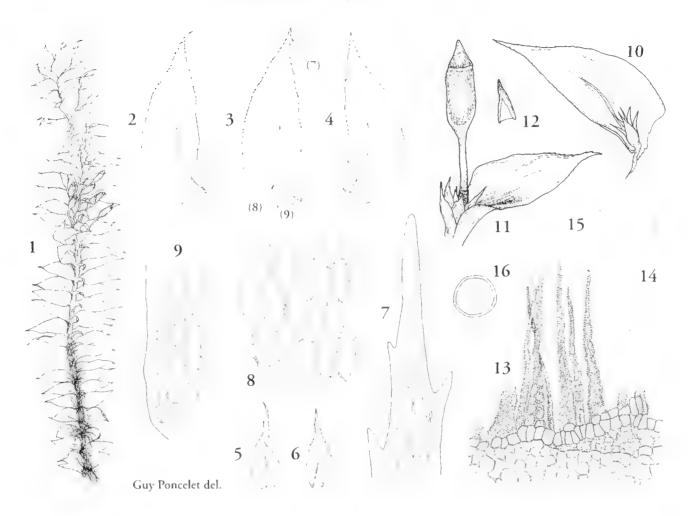
132. Pyrrhobryum spiniforme (Hedw.) Mitt.



1, plante fertile à l'état sec x 2; 2, portion de stipe x 5,5; 3, fragment de rameau à l'état sec x 5,5; 4, id. à l'état humide x 5,5; 5, coupe transversale de tige x 80; 6, id. secteur x 260; 7-9, feuilles raméales x 17; 10-11, id. détails x 43; 12, marge de feuille raméale x 160;

Suite à la page 159 : ⇒

133. Cyathophorella africana (Dixon) Broth.



1, tige fertile x 3; 2-4, feuilles latérales x 11; 5-6, amphigastres x 11; 7, cellules foliaires de la pointe d'une feuille latérale x 280; 8, id., dans le limbe, vers le quart inférieur x 280;
 9, id., à la marge de la base x 280; 10, gamétangescence mâle à l'aisselle d'une feuille latérale x 6; 11, sporogone à l'aisselle d'une feuille latérale x 6; 12, coiffe x 6; 13, partie du péristome (externe et interne) et anneau x 175; 14-15, spores, avec contenu granuleux x 900;
 16, id., détail de l'ornementation x 900

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 319 (1975)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, vallée de la Bikoneko, env. 5 km à l'ouest du poste minier de Gikungu, alt. env. 2200 m, forêt de montagne, épiphyte sur gros tronc, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18678, BR.

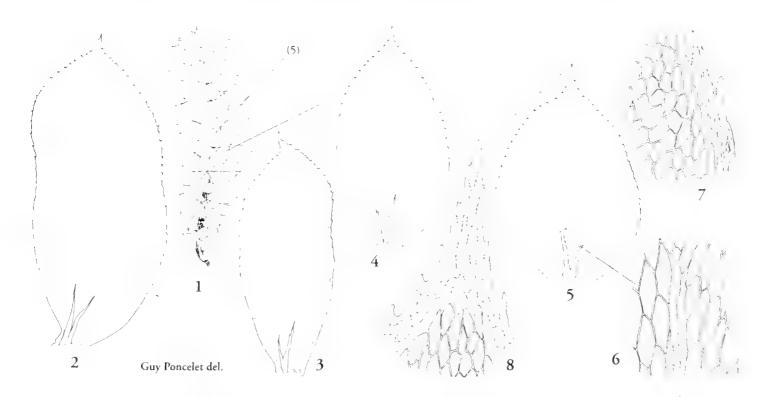
Suite de la page 158 : ←

13-17, cellules foliaires, détails des fig. 7-8, x 260; 18-20, coupes transversales de feuilles raméales x 260; 21-24, feuilles du stipe x 17; 25-28, feuilles périchétiales x 17; 29-31, cellules foliaires, détails des fig. 27-28, x 260; 32, périchèze x 5,5; 33-35, capsules à l'état sec x 5,5; 36, id. à l'état humide x 5,5; 37, coiffe x 5,5; 38, portion de péristome x 65; 39, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, au bord du marais du Kamiranzovu, alt. env. 1950 m, forêt de montagne, épiphyte sur branches, août 1974, *J.L. De Sloover* 18978, BR.

134. Calyptrochaeta asplenioides (Brid.) Crosby

Syn.: Eriopus asplenioides (Brid.) Besch., Ann. Sc. Nat. Bot., ser. 6, 10: 281 (1880)

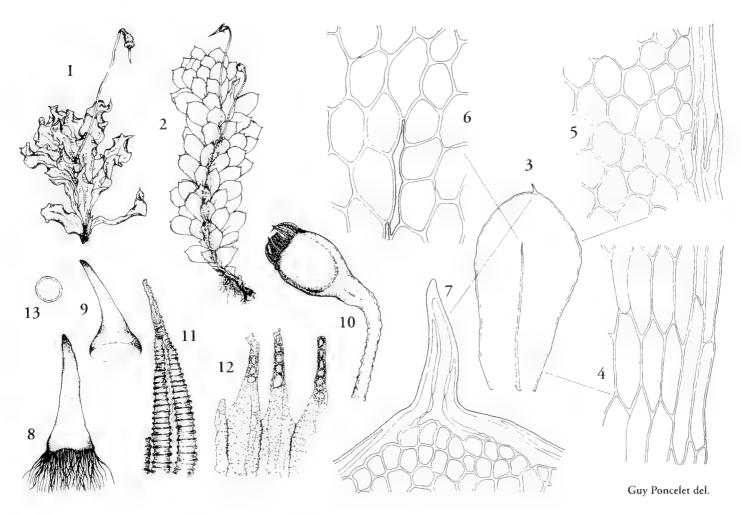


1, plante x 2; 2-5, feuilles x 20; 6, cellules foliaires à l'extrémité d'une nervure x 135; 7, cellules foliaires marginales x 135; 8, cellules de la pointe foliaire x 135

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 106 (1975)

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, plaine des Palmistes, sous le village La-Plaine-des-Palmistes, alt. env. 800 m, forêt marécageuse à *Pandanus montanus*, sur le sol tourbeux mouillé, sous des herbes et des fougères, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17796, BR.

135. *Distichophyllum rigidicaule* (Dus.) Broth. var. *gabonense* (P. de la Varde) P. de la Varde



1, plante à l'état sec x 5,5; 2, id. à l'état humide x 5,5; 3, feuille x 17; 4-7, cellules foliaires, détail de la fig. 128 x 260; 8, coiffe x 23; 9, opercule x 23; 10, capsule x 23; 11, partie du péristome externe x 160; 12, partie du péristome interne x 160; 13, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 46 : 445 (1976)

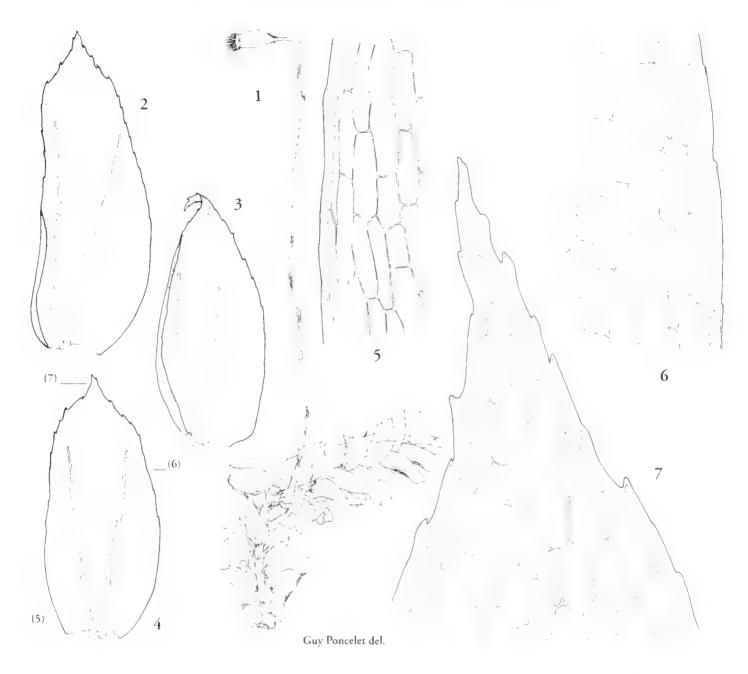
Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, province du Kivu, Irangi, station de recherche de l'IRSAC près de la Luhoho, dans la réserve, alt. env. 875 m, dans la forêt équatoriale de basse altitude, sur talus bordant le ruisseau, janv. 1972, J.L. De Sloover 12823, BR.

Suite de la page 164:

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 110 (1975)

Spécimen représenté: Rwanda, parc des Volcans (ancien parc national Albert), Gahinga, alt. env. 2800 m, dans la forêt de bambous, sur rocher de lave ombragé, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13507, BR.

136. Cyclodictyon aubertii (P.Beauv.) 0.Kuntze

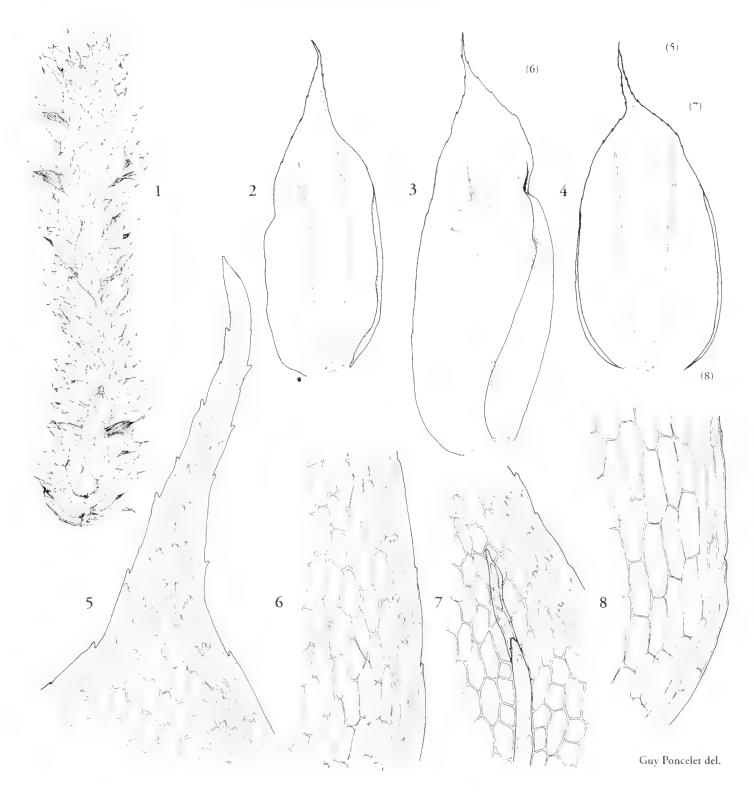


1, plante x 5,5; 2-4, feuilles x 35; 5, cellules foliaires marginales inférieures x 210; 6, cellules foliaires marginales médianes x 210; 7, cellules de la pointe foliaire x 210

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 108 (1975)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, province du Kivu, Irangi, station de recherche de l'IRSAC près de la Luhoho, dans la réserve, alt. env. 875 m, forêt équatoriale de basse altitude, sur les pierres au bord d'un ruisseau, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 12819, BR.

137. Cyclodictyon borbonicum (Besch.) Broth.

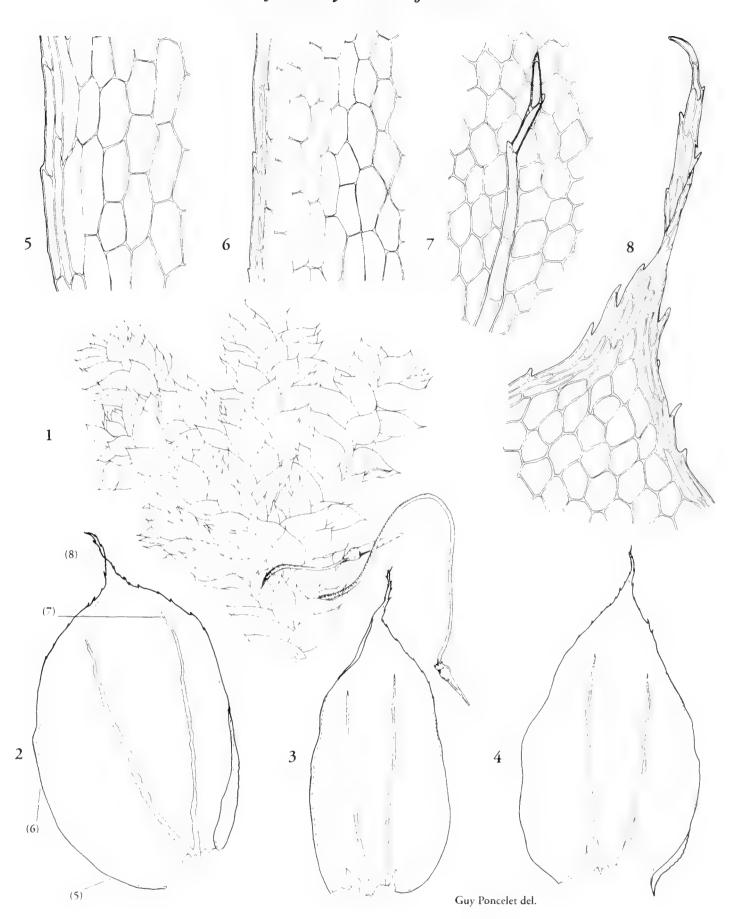


1, plante x 5,5; 2-4, feuilles x 35; 5, cellules de la pointe foliaire x 210; 6, cellules foliaires marginales près du sommet x 210; 7, extrémité d'une nervure x 210; 8, cellules foliaires marginales inférieures x 210

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 109 (1975)

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, sentier du Piton des Neiges, alt. env. 2000 m, transition forêt des Bois de Couleurs et forêt d'éricacées, paroi rocheuse humide d'une cascade, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17881, BR.

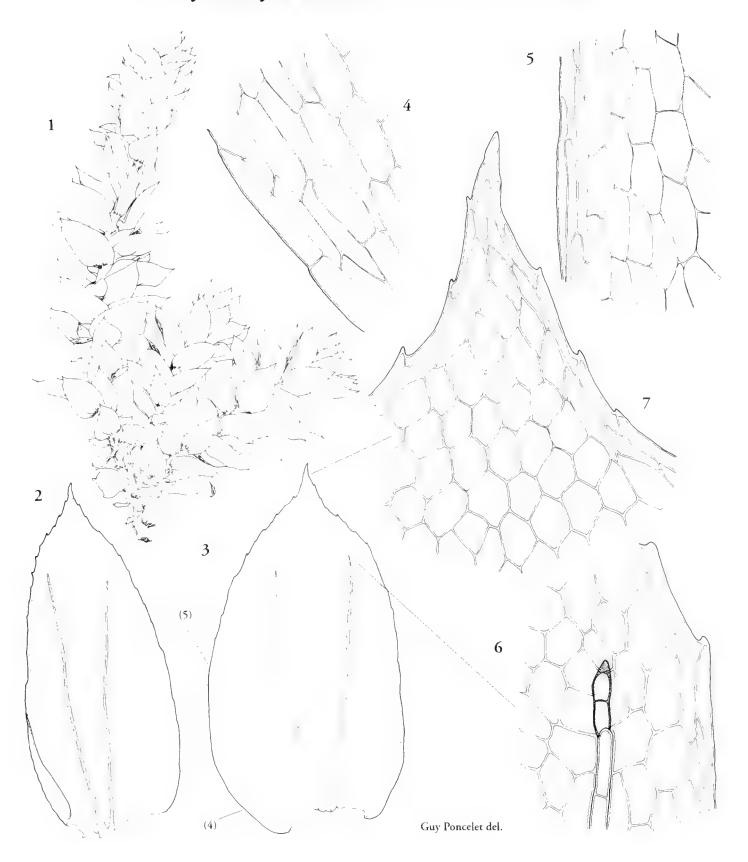
138. Cyclodictyon brevifolium Broth.



1, plante x 5,5; 2-4, feuilles x 35; 5, cellules foliaires marginales inférieures x 210; 6, cellules foliaires marginales médianes x 210; 7, extrémité d'une nervure x 210; 8, cellules foliaires de la pointe x 210

Suite à la page 161

139. Cyclodictyon lebrunii Demaret et P. de la Varde

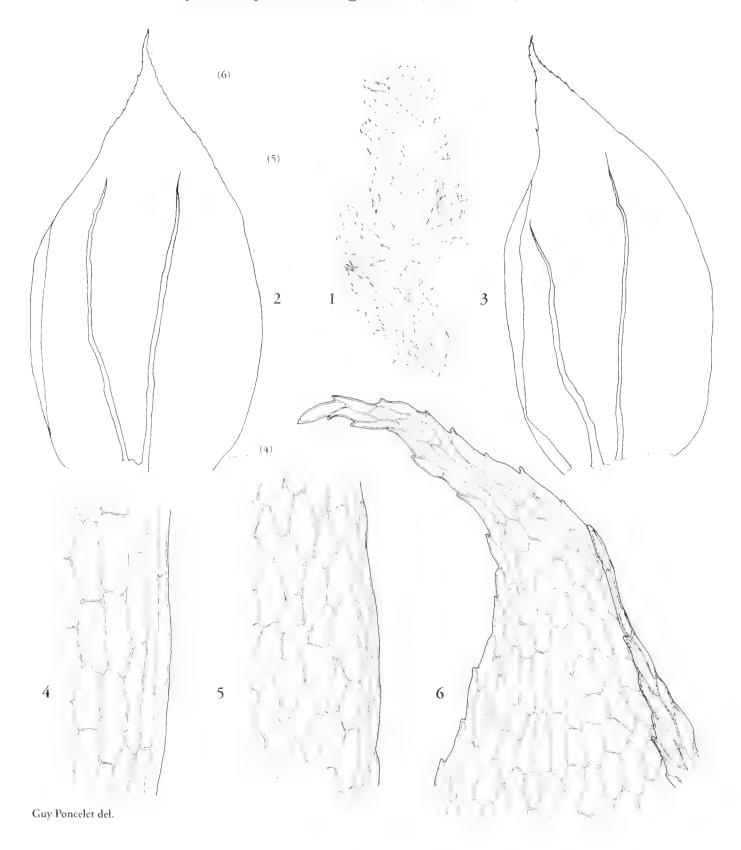


1, plante x 5,5; 2-3, feuilles x 35; 4, cellules foliaires marginales inférieures x 210; 5, cellules foliaires marginales médianes x 210; 6, extrémité d'une nervure x 210; 7, cellules de la pointe foliaire x 210

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 113 (1975)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, province du Kivu, chutes de la Rutshuru, alt. env. 1250 m, sur les rochers au pied de la chute, dans la poussière d'eau, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13394, BR.

140. Cyclodictyon vallis-gratiae (Müll. Hal.) 0. Kuntze

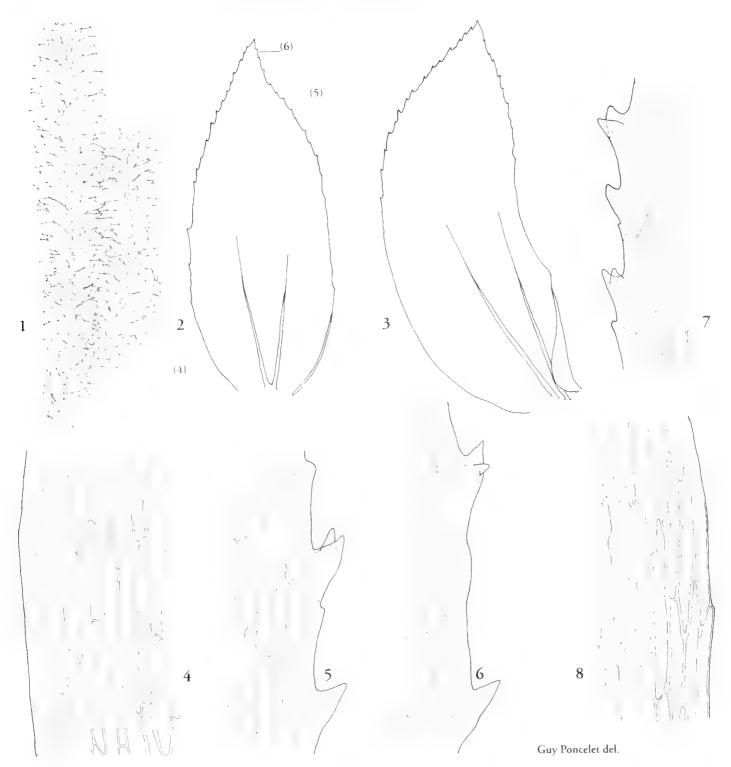


1, plante x 5,5; 2-3, feuilles x 35; 4, cellules foliaires marginales inférieures x 210; 5, cellules foliaires marginales médianes x 210; 6, cellules de la pointe foliaire x 210

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 114 (1975)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif des Virunga, vallon encaissé sur le versant ouest du Karisimbi, sous le plateau de Rukumi, alt. env. 3500 m, dans la forêt de *Senecio erici-rosenii*, sur le sol humifère, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 13163, BR.

141. *Hookeriopsis ambigua* P. de la Varde



1, plante x 2,8; 2-3, feuilles x 35; 4, cellules foliaires marginales inférieures x 350; 5, cellules marginales de la moitié supérieure de la feuille x 350; 6-7, cellules foliaires marginales près de la pointe x 350; 8, cellules foliaires marginales médianes x 350

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 116 (1975)

Spécimens représentés: fig. 1-6: Burundi, territoire de Bururi, Munini (Mashuha), alt. env. 1900 m, sur rocher immergé dans la Sikuvyaye, sept. 1974, *J.L. De Sloover* 19289, BR; fig. 7-8: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, Uwinka, sous le gîte de l'INRS, alt. env. 2350 m, dans la forêt de montagne sur versant, sur racine, août 1974, *J.L. De Sloover* 18804, BR.

142. Lepidopilidium corbieri (Renauld et Cardot) Cardot



1, plante x 2,8; 2-4, feuilles x 35; 5, cellules foliaires médianes x 350; 6, pédicelle, partie supérieure x 54; 7, dent du péristome externe x 135; 8, dent du péristome interne x 135

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 121 (1975)

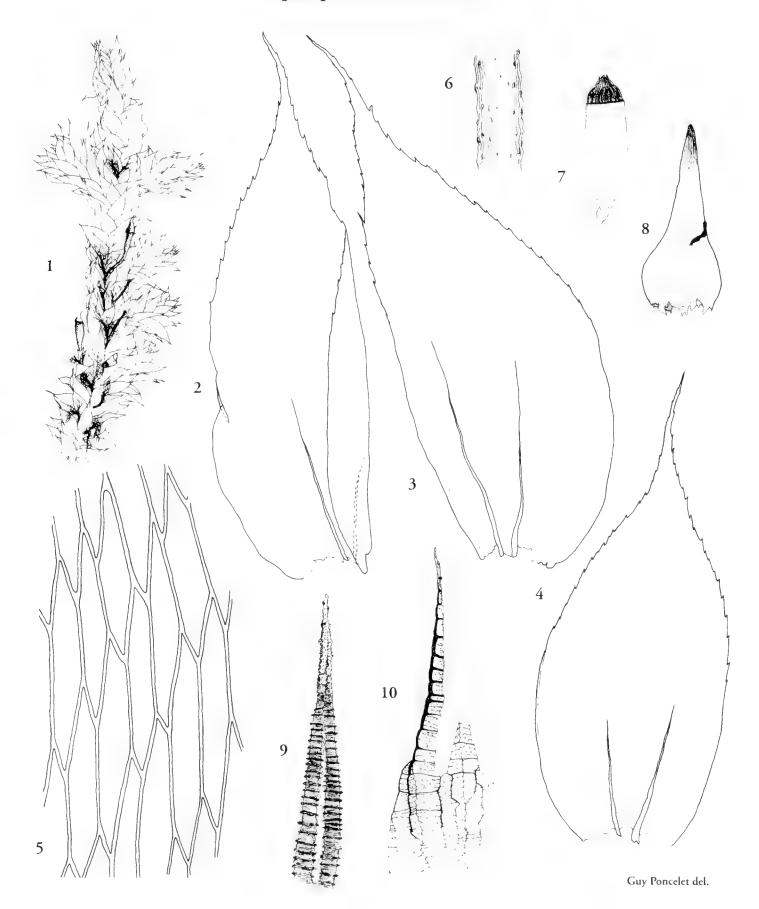
Spécimen représenté: Burundi, bord du lac Tanganyika, env. 15 km au sud de Rumonge, forêt de Kigwena, alt. env. 800 m, forêt dense périguinéenne, épiphyte sur gros tronc, sept. 1974, J.L. De Sloover 19230, BR.

Suite de la page 169 : ⇒

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 119 (1975)

Spécimen représenté : République Démocratique du Congo, province du Kivu, parc du Kahuzi-Biega, mont Biega, piste du versant sud, alt. env. 2500 m, forêt de montagne mêlée de bambous, sur branches, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 12913, BR.

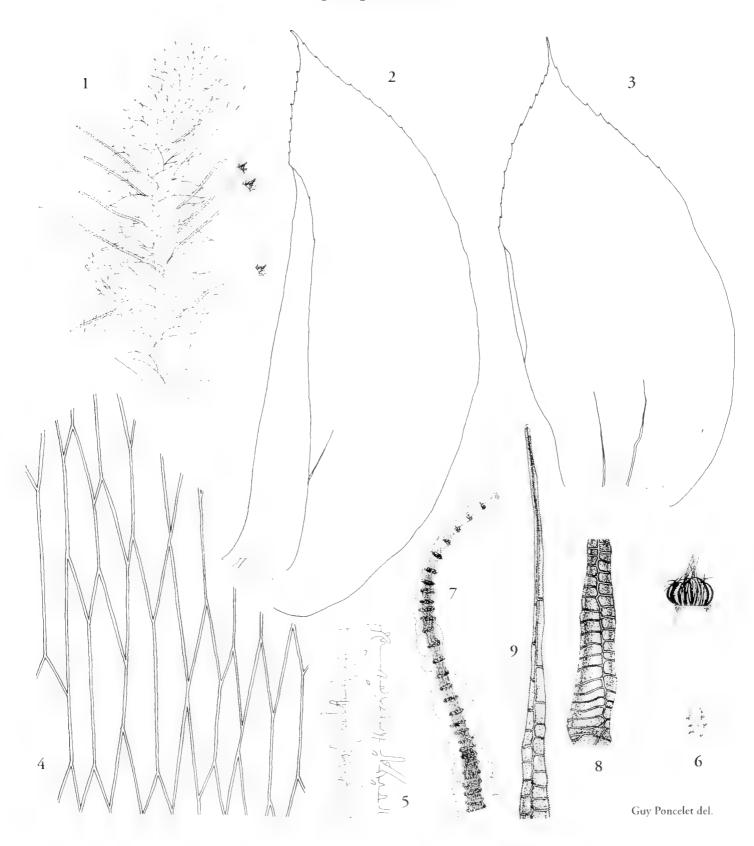
143. Lepidopilidium theriotii Naveau



1, plante x 2,8; 2-4, feuilles x 35; 5, cellules foliaires médianes x 350; 6, pédicelle, partie supérieure x 54; 7, capsule x 13; 8, coiffe x 23; 9, dent du péristome externe x 135; 10, dent du péristome interne x 135

Suite à la page 168 : ←

144. Lepidopilum lastii Mitt.

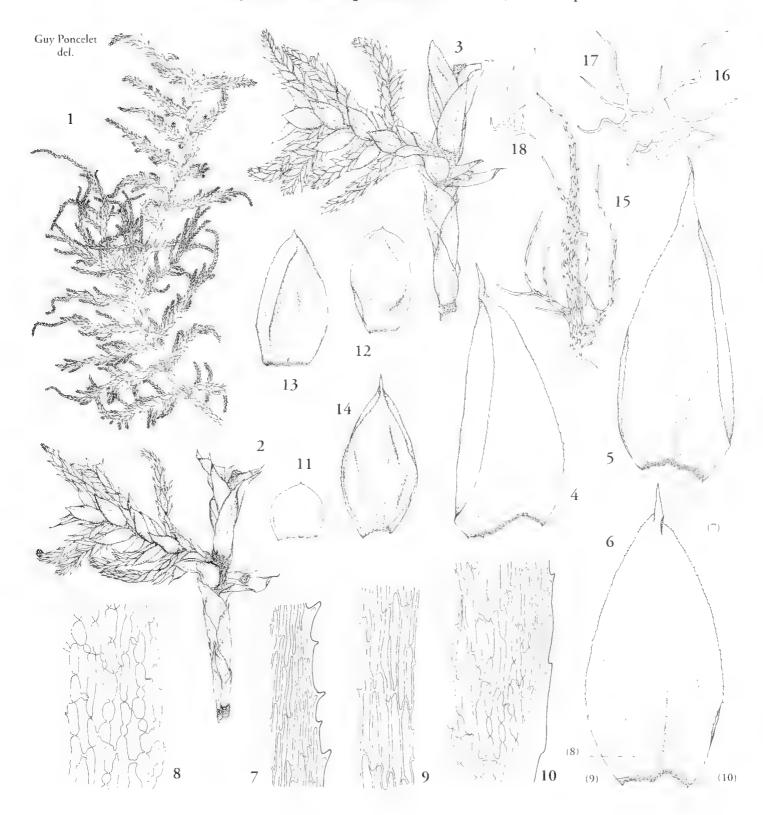


1, plante x 2,8; 2-3, feuilles x 20; 4, cellules foliaires médianes x 350; 5, pédicelle, partie médiane x 54; 6, capsule x 13; 7, dent du péristome externe x 135; 8, dent du péristome interne, extrémité inférieure x 135; 9, id., extrémité supérieure x 135

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 45 : 123 (1975)

Spécimen représenté: Rwanda, forêt de Rugege, Ruwankuba, alt. env. 1950 m, sur tige de Canthium, déc. 1971, J.L. De Sloover 12485, BR.

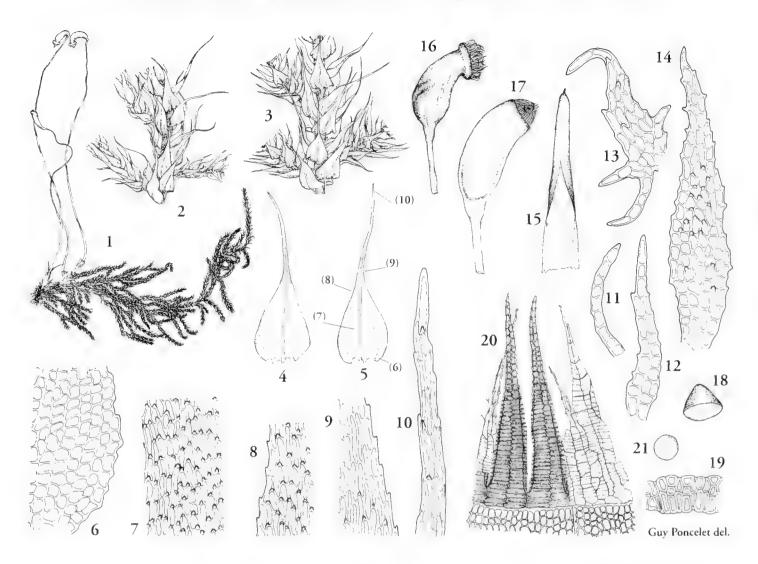
145. Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.



1, fragment de plante à l'état sec x 2; 2, id. x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4-6, feuilles caulinaires x 18; 7-10, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 260; 11-14, feuilles raméales x 18; 15-18, paraphylles caulinaires x 65

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, massif des Virunga, vallon encaissé sur le versant ouest du Karisimbi, sous le plateau de Rukumi, en bordure d'un cirque d'érosion, alt. env. 3400 m, au sol sous des *Philippia*, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 13126, BR.

146. *Haplocladium angustifolium* (Hampe et Müll. Hal.) Broth.



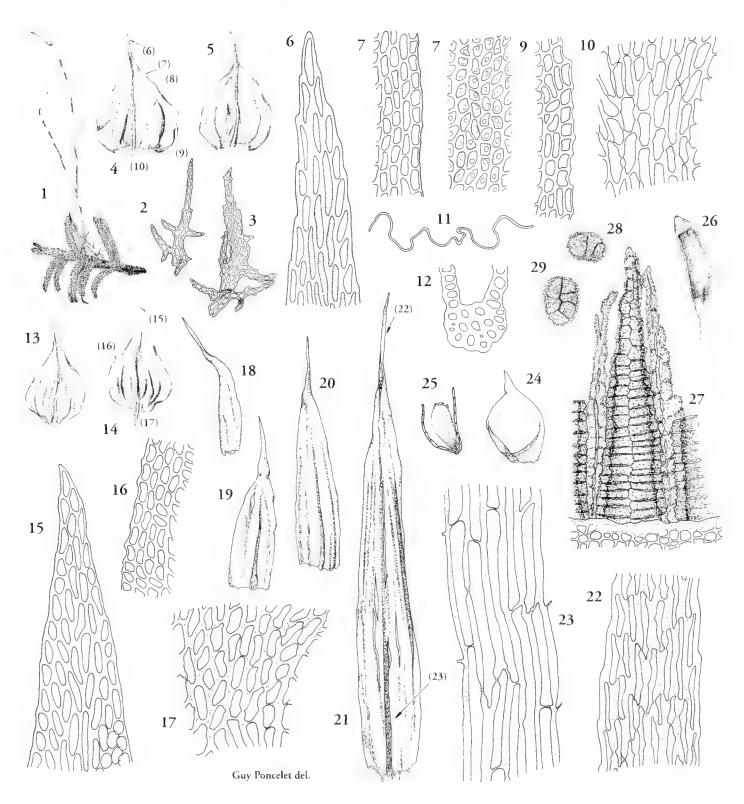
1, plante fertile à l'état sec x 2,8; 2, rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4-5, feuilles x 25; 6-10, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 11-14, paraphylles x 260; 15, coiffe x 12; 16, capsule à l'état sec x 12; 17, id. à l'état humide x 12; 18, opercule x 12; 19, anneau x 100; 20, fragment de péristome x 100; 21, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, Butare, parc de l'INRS, alt. env. 1700 m, dans une plantation de Cupressus arizonica, sur le sol, juil. 1974, J.L. De Sloover 18481, BR., det. A. Touw.

Suite de la page 173 : ⇒

Spécimens représentés: fig. 1-26: Rwanda, préf. de Gisenyi, poste minier de Gikungu, vallée de la Sebeya, alt. 2000 m, épiphyte sur tronc de *Hagenia abyssinica* en bordure de la rivière, juil. 1974, *J.L De Sloover* 18726, BR; fig. 27-29: République Démocratique du Congo, massif du Kahuzi, piste du Kahuzi sur le versant sud-ouest, alt. env. 2370 m, dans une clairière de la forêt de bambous, sur un gros tronc de *Hagenia abyssinica*, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12636, BR.

147. Hylocomiopsis cylindricarpa Thér.

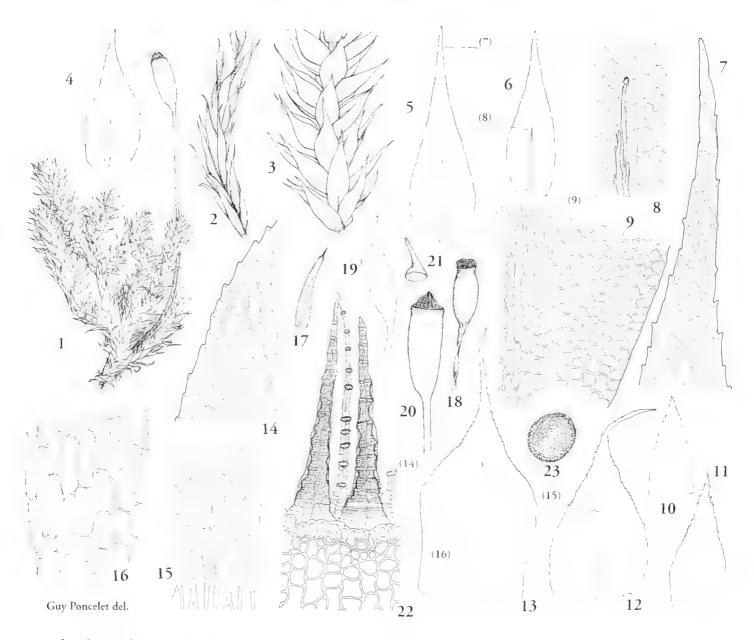


1, extrémité de tige fertile x 1,7; 2-3, paraphylles caulinaires x 97; 4-5, feuilles caulinaires x 23; 6-10, cellules de feuilles caulinaires, détail de la fig. 4 x 245; 11, coupe transversale de feuille caulinaire x 22; 12, id., détail de la nervure x 245; 13-14, feuilles raméales x 23; 15-17, cellules de feuilles raméales, détail de la fig. 14 x 245; 18-21, feuilles périchétiales x 9,5; 22-23, cellules de feuille périchétiale, détail de la fig. 21 x 245; 24, feuille périgoniale interne x 23; 25, anthéridie et paraphyses x 23; 26, capsule jeune operculée x 5; 27, partie des péristomes externe et interne x 95; 28-29, spores x 245

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 46 : 383 (1976)

Suite à la page 172 : ←

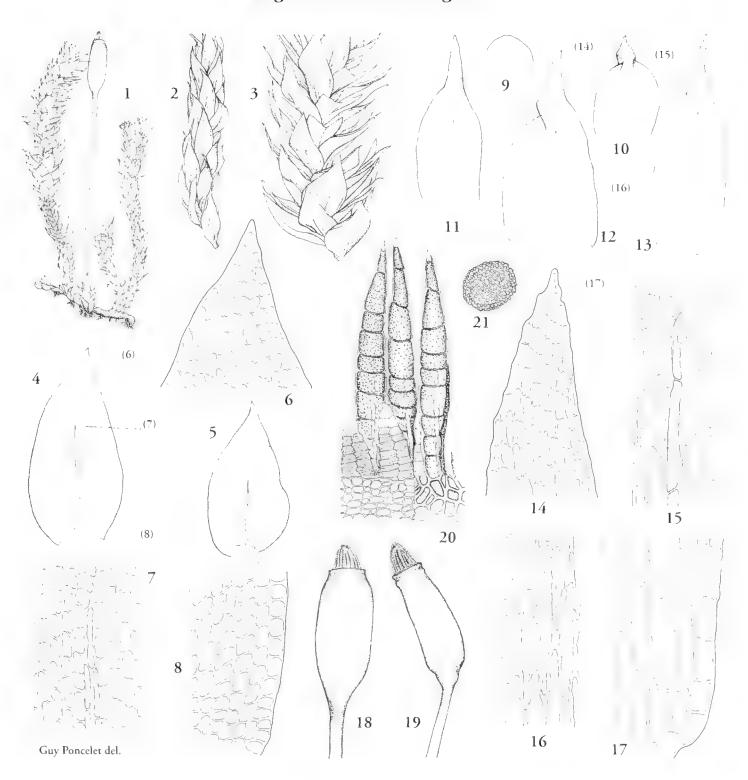
148. Schwetschkea brotheri Dusén



1, plante fertile x 7; 2, fragment de rameau à l'état sec x 23; 3, id. à l'état humide x 23; 4-6, feuilles x 65; 7-9, cellules foliaires, détails des fig. 5-6, x 260; 10-13, feuilles périchétiales x 65; 14-16, cellules foliaires, détails des fig. 12-13, x 260; 17, coiffe x 12; 18, capsule à l'état sec x 12; 19-20, capsules à l'état humide x 12; 21, opercule x 12; 22, portion de péristome x 160; 23, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Ruhengeri, vallon de Rwaza affluent de la Mukungwa, à hauteur des chutes, alt. env. 1770 m, épiphyte sur tronc et branches de *Mitragyne*, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13659, BR.

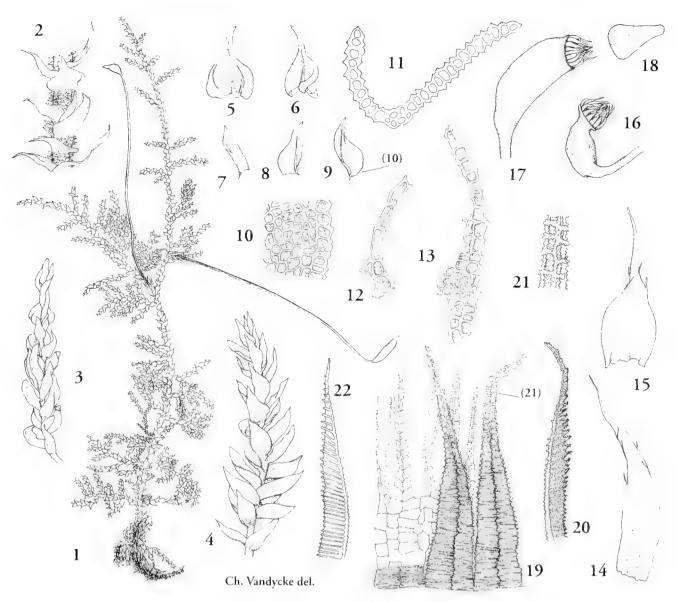
149. Regmatodon orthostegius Mont.



1, fragment de plante fertile x 3,7; 2, fragment de rameau à l'état sec x 12;
 3, id. à l'état humide x 12; 4-5, feuilles caulinaires x 25; 6-8, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 260; 9-13, feuilles périchétiales, de l'extérieur à l'intérieur, x 25;
 14-17, cellules foliaires, détails des fig. 12-13, x 260; 18, capsule à l'état humide x 12;
 19, id. à l'état sec x 12; 20, portion de péristome, vu de l'extérieur à gauche, vu de l'intérieur à droite, x 100; 21, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, Uwinka, rivière Buruli, alt. env. 2250 m, forêt de montagne, vallon encaissé à *Cyathea*, épiphyte sur tronc abattu de *Symphonia globulifera*, août 1974, *J.L. De Sloover* 18829, BR.

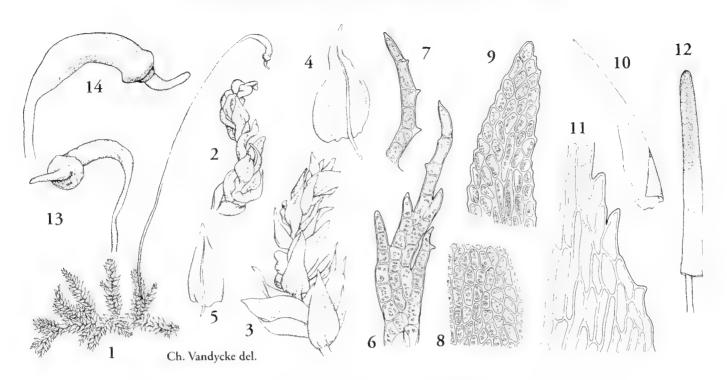
150. Thuidium chenagonii Müll. Hal. ex Renauld et Cardot



1, fragment de plante fertile à l'état humide x 3; 2, fragment de tige à l'état humide x 28; 3, extrémité de rameau à l'état sec x 28; 4, extrémité de rameau à l'état humide x 28; 5-9, feuilles x 28; 10, cellules foliaires près de la base x 320; 11, coupe transversale de feuille x 320; 12, paraphylle x 320; 13, pseudoparaphylle x 320; 14 et 15, feuille périchétiale x 28; 16, capsule à l'état sec x 13; 17, capsule à l'état humide x 13; 18, opercule x 13; 19, fragment de péristome x 120; 20, dent du péristome externe vue de profil x 120; 21, détail d'une dent du péristome externe x 320

Spécimen représenté : Rwanda, Butare, arboretum, sur talus, janv. 1972, J.L. De Sloover 13015, BR, det. A. Touw 1977.

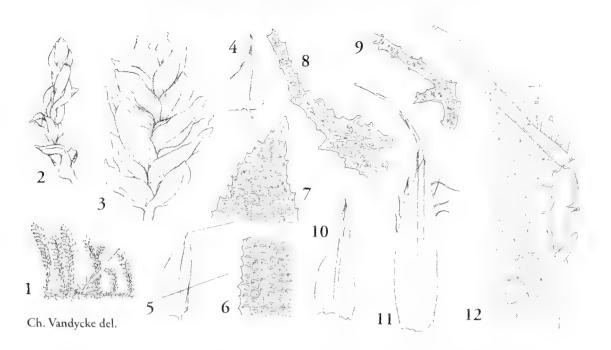
151. Thuidium ramusculosum (Mitt.) A.Jaeger



- 1, fragment de plante x 3; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 28;
- 3, extrémité de rameau à l'état humide x 28; 4, feuille caulinaire x 28;
- 5, feuille raméale x 28; 6, pseudoparaphylle x 320; 7, paraphylle x 320;
- 8, cellules foliaires médianes x 320; 9, cellules foliaires apicales x 320;
- 10, feuille périchétiale x 28; 11, cellules marginales d'une feuille périchétiale x 320;
- 12, jeune coiffe x 13; 13, capsule à l'état sec x 13; 14, capsule à l'état humide x 13

Spécimen représenté: Rwanda, Butare, arboretum, sur le sol dans une plantation de Cupressus funebris, janv. 1972, J.L. De Sloover 13016, BR, det. A. Touw 1977.

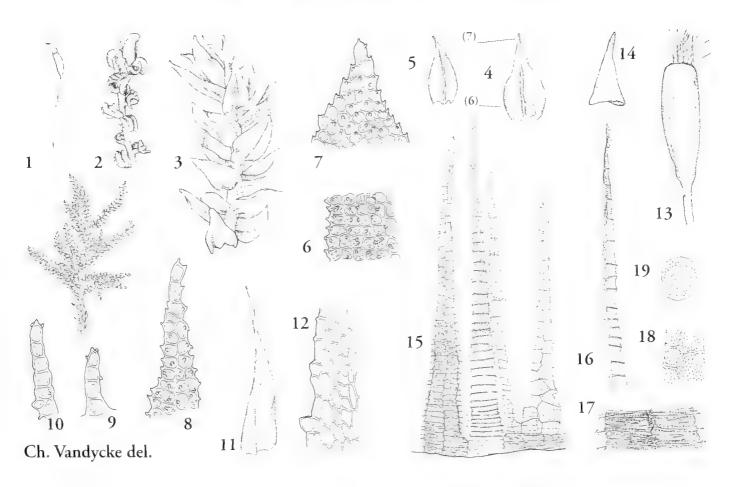
152. Thuidium varians Welw. et Duby



1, fragment de plante x 3; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 28;
3, extrémité de rameau à l'état humide x 28; 4, feuille d'une tige rampante x 28;
5, feuille de la moitié supérieure d'un rameau x 28;
6, cellules de la marge dans la moitié inférieure de la précédente x 320;
7, cellules de l'apex de la même x 320;
8, pseudoparaphylle x 320; 9, paraphylle x 320;
10, feuille périgoniale externe x 28; 11, feuille périgoniale interne x 28;
12, détail des cellules foliaires marginales de la précédente, dans la moitié supérieure, x 320

Spécimen représenté: Burundi, près de Nyakazu, au fond du gouffre des Allemands, alt. env. 1600 m, épiphyte sur base d'*Entandophragma excelsum*, sept. 1974, *J.L. De Sloover* 19312, BR, dét. *A. Touw* 1977.

153. Thuidium versicolor (Müll. Hal.) Broth.

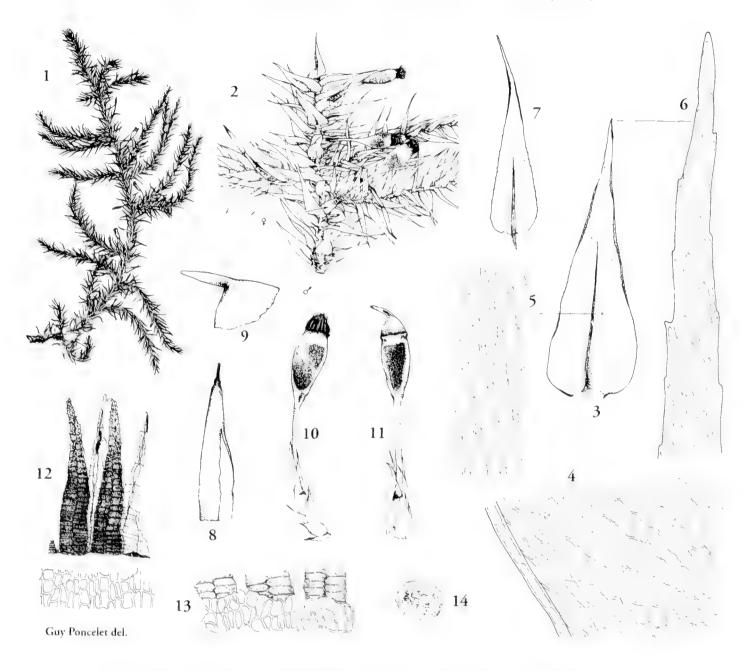


1, fragment de plante fertile à l'état humide x 3; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 28; 3, extrémité de rameau à l'état humide x 28; 4 et 5, feuilles végétatives x 28; 6, cellules marginales au tiers inférieur d'une feuille végétative x 320; 7, apex foliaire x 320; 8, pseudoparaphylle x 320; 9 et 10, paraphylles x 320; 11, feuille périchétiale x 28; 12, cellules marginales vers le milieu d'une feuille périchétiale x 320; 13, capsule déoperculée x 13; 14, opercule x 13; 15, fragment de péristome, externe à gauche, interne à droite, x 120; 16, dent du péristome externe de profil x 120; 17 et 18, détails d'une dent du péristome externe x 320; 19, spore x 510

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, vallée de la Bikoneko, env. 5 km à l'ouest du poste minier de Gikungu, alt. env. 2200 m, forêt de montagne, épiphyte sur gros tronc, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18677, BR, det. *A. Touw* 1977.

154. Aerolindigia capillacea (Hornsch.) M.Menzel

Syn.: Lindigia africana Broth., Bot. Jahrb. 24: 281 (1897)



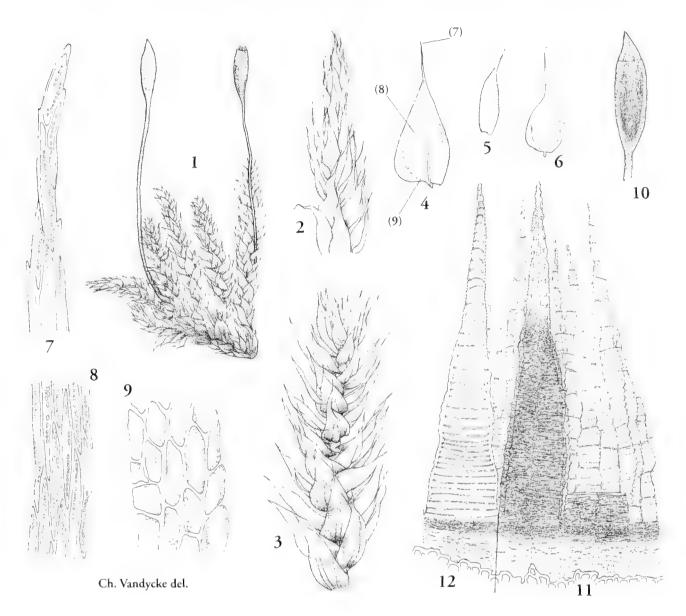
1, plante x 2; 2, partie de plante fertile x 5,5; 3, feuille caulinaire x 25; 4-6, cellules foliaires, détail de la fig. 3, x 260; 7, feuille raméale x 25; 8, coiffe x 23; 9, opercule x 25; 10-11, capsules x 11; 12, partie de péristome x 100; 13, anneau x 160; 14, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 46 : 443 (1976)

Spécimen représenté: Rwanda, District des lacs Edouard et Kivu, forêt de Rugege, J.L. De Sloover 19011, BR.

155. Palamocladium leskeoides (Hook.) E.Britton

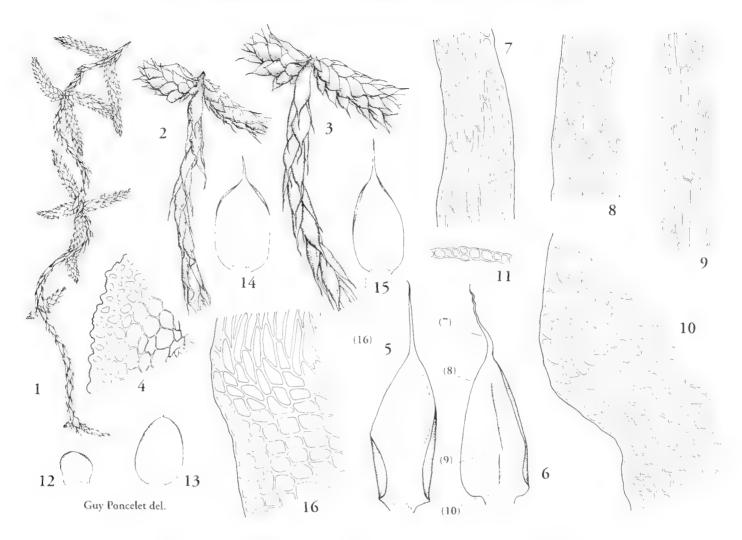
Syn.: Palamocladium sericeum (A.Jaeg.) C. Müll., Flora 82: 465 (1896)



1, fragment de plante à l'état humide x 3; 2, extrémité de rameau à l'état sec x 13; 3,id. à l'état humide x 13; 4-6, feuilles x 13; 7-9, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 320; 10, capsule operculée x 6; 11, fragment de péristome; à gauche, une dent du péristome externe vue de l'extérieur; à droite, péristome interne vu de l'extérieur, x 120; 12, une dent du péristome externe vue de l'intérieur, x 120

Spécimen représenté : Rwanda, préfecture de Gikongoro, près de la commune de Rugera, colline Uwagahunga, alt. env. 2350 m, forêt de bambous avec *Macaranga*, épiphyte sur tronc de *Hagenia*, sept. 1974, *J.L. De Sloover* 19139, BR.

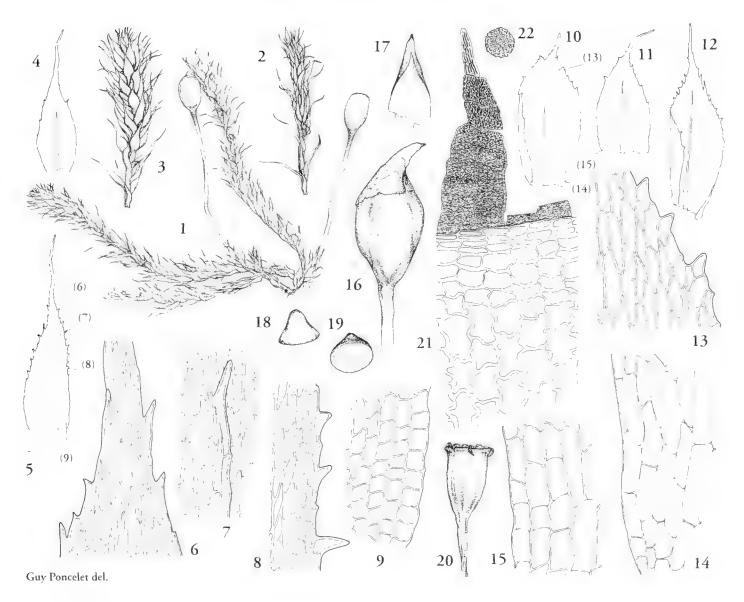
156. Squamidium brasiliense (Hornsch.) Broth.



1, plante x 2; 2, rameaux à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5;
4, secteur d'une coupe transversale de tige x 260; 5-6, feuilles caulinaires x 18;
7-10, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 260;
11, coupe transversale de feuille caulinaire x 260;
12-15, feuilles raméales x 18;
16, cellules foliaires, détail de la fig. 15, x 260

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, poste minier de Gikungu, alt. env. 2000 m, dans la forêt de montagne secondarisée, épiphyte sur grosse tige de *Schefflera* à environ 15 m du sol, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18564, BR.

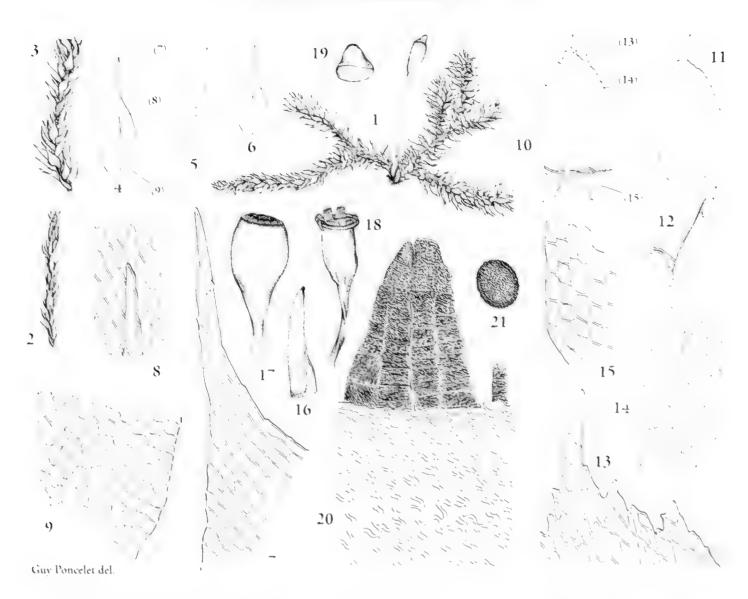
157. Fabronia abyssinica Müll. Hal.



1, plante fertile à l'état humide x 6; 2, rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4-5, feuilles x 43; 6-9, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 10-12, feuilles périchétiales x 43; 13-15, cellules foliaires, détails des fig. 10-11, x 260; 16, capsule à l'état humide x 23; 17, coiffe x 23; 18-19, opercules x 23; 20, capsule à l'état sec x 23; 21, fragment de péristome x 260; 22, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gikongoro, près de la commune de Rugera, en bordure du marais de la vallée de la Birara, alt. env. 2300 m, épiphyte sur tronc de *Hagenia*, sept. 1974, *J.L. De Sloover* 19165, BR.

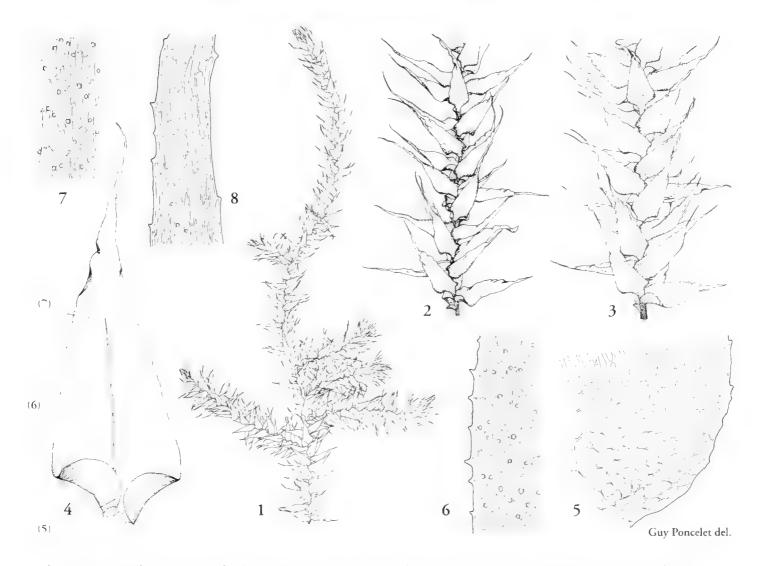
158. Fabronia rehmannii Müll. Hal.



1. plante fertile à l'état humide x 6; 2, rameau à l'état sec x 12; 3, id, à l'état humide x 12; 4-6, feuilles x 43; 7-9, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 260; 10-12, feuilles périchétiales x 43; 13-15, cellules foliaires, détails de la fig. 10, x 260; 16, coiffe x 23; 17, capsule à l'état humide x 23; 18, id. à l'état sec x 23; 19, opercule x 23; 20, fragment de péristome x 260; 21, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, Butare, pare de l'INRS, sur gros tronc de Cupressus, déc. 1971, J.L. De Sloover 12430, BR.

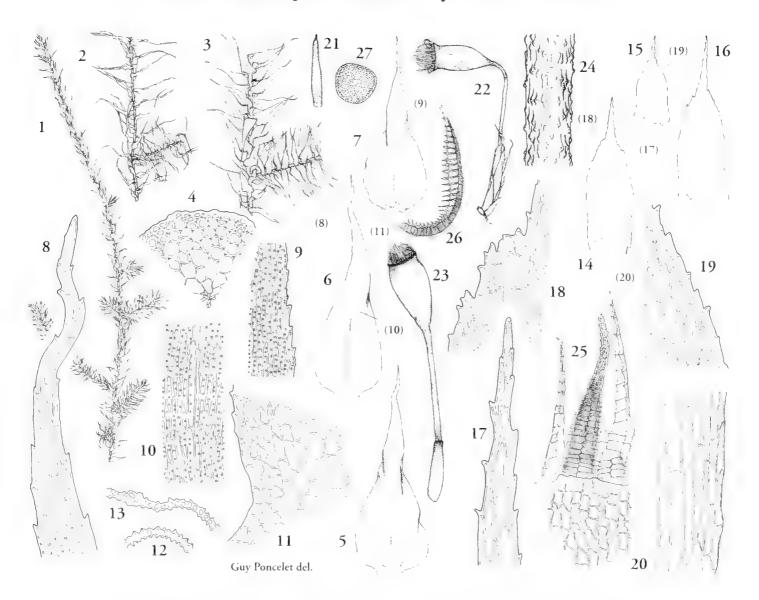
159. Aerobryidium subpiligerum (Hampe) Card.



1, extrémité de tige x 2; 2, fragment de rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4, feuille x 25; 5-8, cellules foliaires, détail de la fig. 4, x 260

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, sous le poste minier de Gikungu, le long de la Bikoneko, alt. env. 2000 m, dans la forêt de montagne riche en fougères, sur liane, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18576, BR.

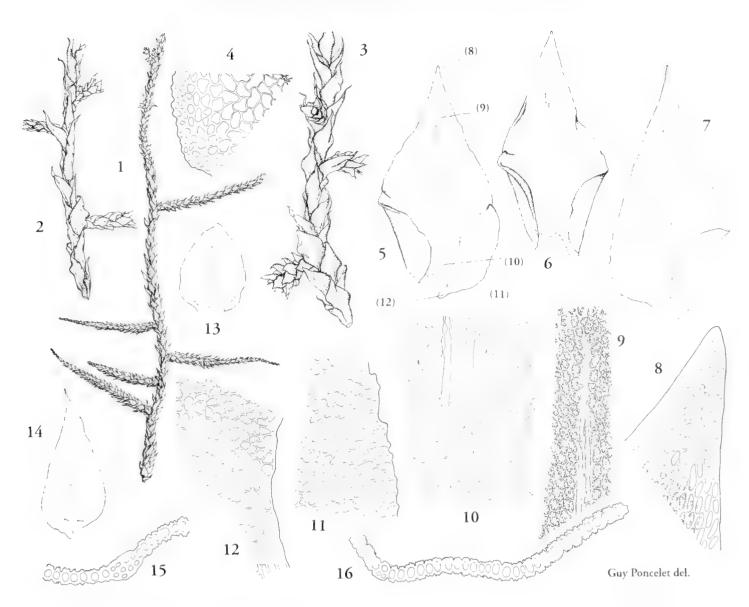
160. Floribundaria floribunda (Dozy et Molk.) M.Fleisch.



1, fragment de plante à l'état humide x 2; 2, rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4, coupe transversale de la tige x 260; 5-7, feuilles x 25; 8-11, cellules foliaires, détails des fig. 6-7, x 260; 12-13, coupes transversales de feuilles x 260; 14-16, feuilles périchétiales x 25; 17-20, cellules foliaires, détails des fig. 14-15 x 260; 21, coiffe jeune x 12; 22, sporogone à l'état sec x 12; 23, id. à l'état humide x 12; 24, portion de pédicelle x 100; 25, fragment de péristome x 100; 26, dent du péristome x 100; 27, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, Uwinka, rivière Buruli, alt. env. 2250 m, forêt de montagne, vallon encaissé à *Cyathea*, épiphyte dans un fourré d'Acanthacées près de l'eau, août 1974, *J.L. De Sloover* 18834, BR.

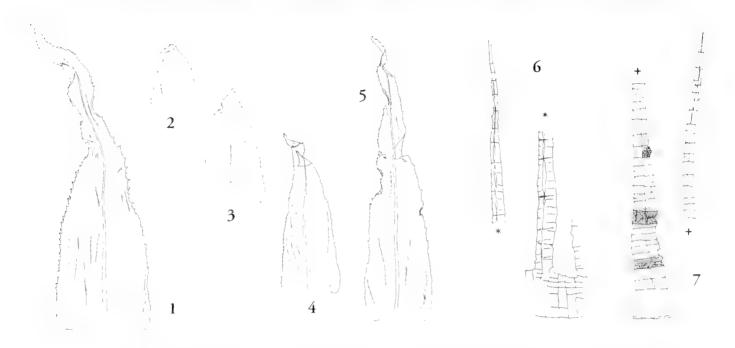
161. *Papillaria africana* (Müll. Hal.) A.Jaeger



1, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 2, id. à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4, secteur d'une coupe transversale de tige x 260; 5-6, feuilles caulinaires x 25; 7, feuille caulinaire, le pointillé indique les cellules papilleuses, x 25; 8-12, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 13, feuille raméale x 25; 14, feuille raméale, le pointillé indique les cellules papilleuses, x 25; 15-16, coupes transversales de feuilles x 260

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, vallée de la Sebeya, sous le poste minier de Gikungu, alt. env. 2000 m, dans la forêt de montagne sur versant, épiphyte sur grosse branche de *Nuxia* à environ 10 m du sol, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18745, BR.

162a. Trachypodopsis serrulata (P.Beauv.) M.Fleisch. var. serrulata



1, feuille de la tige x 47; 2-5, quatre feuilles, de la base à la partie bien développée d'un rameau x 47; 6, une dent du péristome interne x 185; 7, une dent du péristome externe, le détail n'est indiqué que pour quelques segments x 185

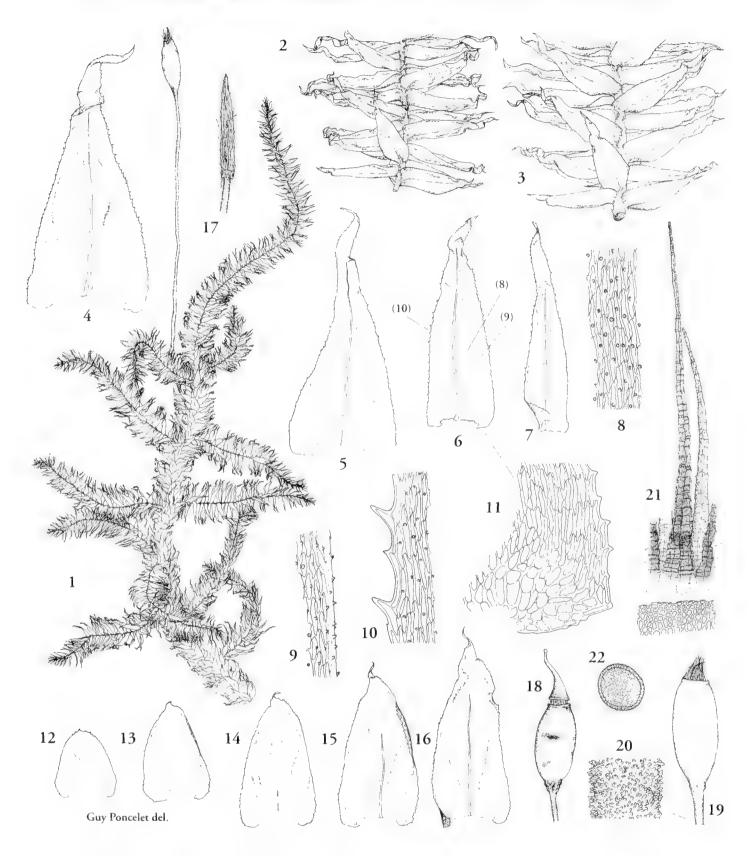
Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 43 : 345 (1973)

Spécimen représenté: Rwanda, forêt de Rugege, à Ruwankuba, alt. env. 1950 m, forêt de vallée à Syzygium guineense var guineense, sur liane près du sol, déc. 1971, J.L. De Sloover 12481, BR.

Suite de la page 189 : ⇒

Spécimens représentés: fig. 1-10 et 12-22: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, km 107 de la route Butare-Cyangugu, alt. env. 1900 m, dans la forêt de montagne, vallon humide à fougères, pendant en épiphyte sur un tronc, août 1974, *J.L. De Sloover* 18938, BR; fig. 11: Rwanda, forêt de Rugege, Ruwankuba, alt. env. 1950 m, en manchons épais couvrant le tronc et les branches d'un *Syzygium* vers 7-8 m du sol, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12506, BR.

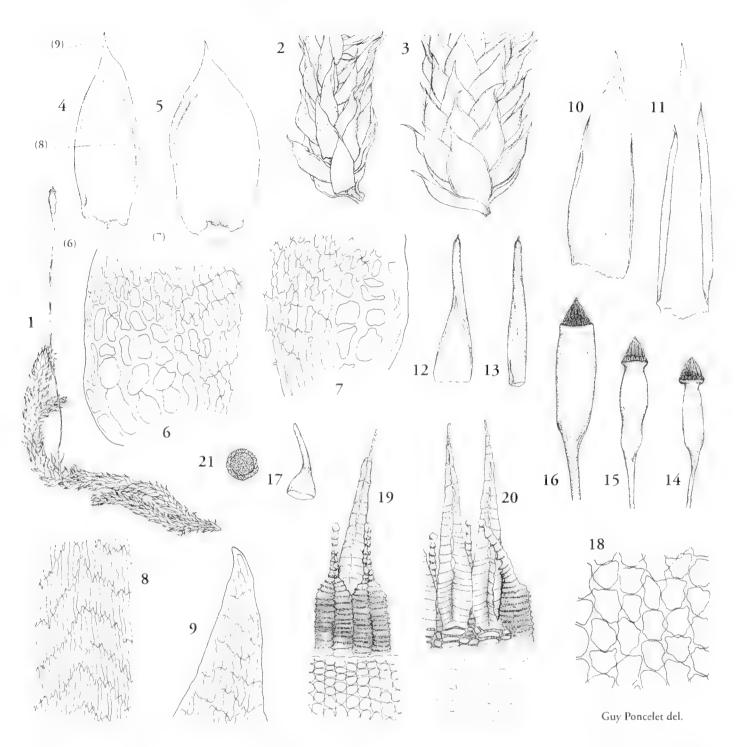
162b. Trachypodopsis serrulata (P.Beauv.) M.Fleisch. var. serrulata



1, plante fertile x 2,8; 2, fragment de rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4-7, feuilles caulinaires x 10; 8-11, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 260; 12-16, feuilles raméales successives x 10; 17, coiffe jeune x 5,5; 18, capsule à l'état sec x 5,5; 19, id. à l'état humide x 5,5; 20, détail d'un pédicelle x 43; 21, fragment de péristome x 65; 22, spore x 440

Suite à la page 188 : ←

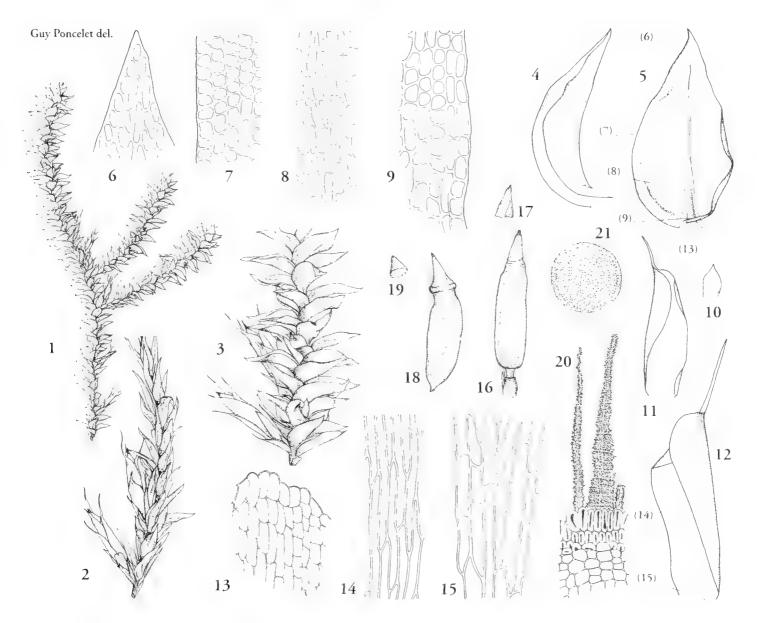
163. Macrohymenium acidodon (Mont.) Dozy et Molk.



1, plante à l'état sec x 2,8; 2, fragment de rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4-5, feuilles x 25; 6-9, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 260; 10-11, feuilles périchétiales x 25; 12-13, coiffes x 12; 14-15, capsules à l'état sec x 12; 16, id. à l'état humide x 12; 17, opercule x 12; 18, cellules exothéciales x 160; 19, fragment de péristome vu de l'extérieur x 100; 20, id. vu de l'intérieur x 100; 21, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, au km 106 de la route Butare-Cyangugu, alt. env. 1900 m, dans la forêt de montagne en fond de vallon, près du ruisseau, épiphyte sur tronc de *Carapa*, août 1974, *J.L. De Sloover* 18925, BR.

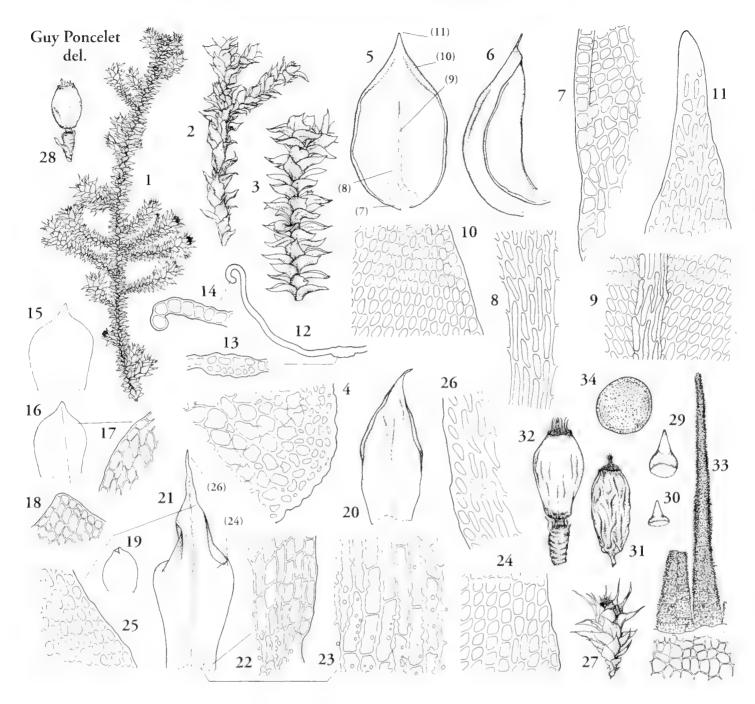
164. *Cryphaea exigua* (Müll. Hal.) A.Jaeger



1, plante fertile x 2; 2, fragment de rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4-5, feuilles x 18; 6-9, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 10-12, feuilles périchétiales, de l'extérieur à l'intérieur, x 18; 13-15, cellules foliaires, détails des fig. 11-12, x 260; 16, capsule à l'état humide x 12; 17, coiffe x 12; 18, capsule à l'état sec x 12; 19, opercule x 12; 20, fragment de péristome x 160; 21, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, poste minier de Gikungu, alt. env. 2000 m, dans la forêt de montagne secondarisée, en bordure de piste, épiphyte sur branches de *Neoboutonia macrocalyx*, juill. 1974, *J.L. De Sloover* 18555, BR.

165. Schoenobryum robustum (Broth.) Manuel

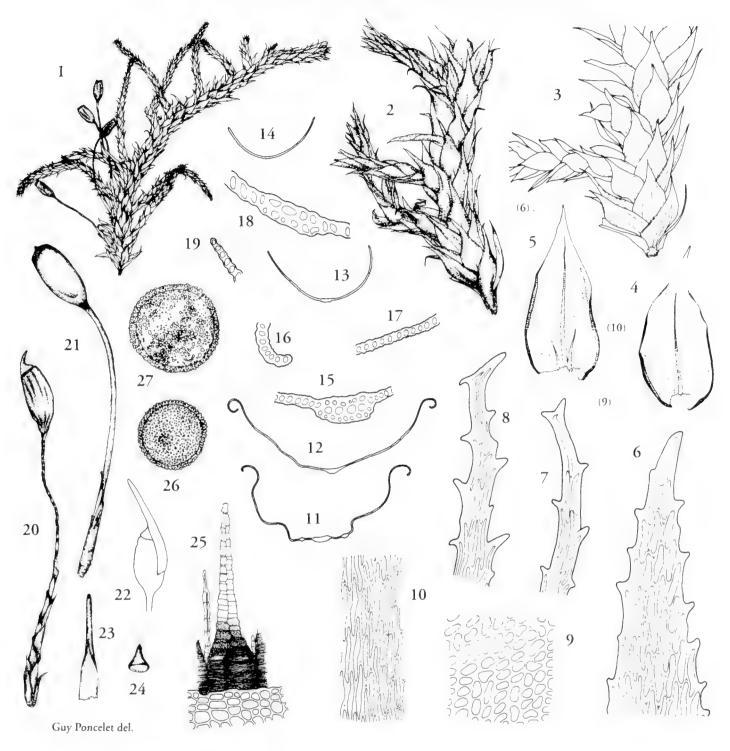


1, sommet de plante à l'état humide x 2; 2, fragmentde plante à l'état sec x 5,5;
3, id. à l'état humide x 5,5; 4, secteur d'une coupe transversale de tige x 260; 5-6, feuilles x 25;
7-11, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 12, coupe transversale de feuille x 100;
13-14, id., détails, x 260; 15-16, feuilles périgoniales x 43; 17-18, cellules foliaires de feuilles périgoniales, détails des fig. 15-16, x 260; 19-21, feuilles périchétiales x 18;
22-26, cellules foliaires de feuilles périchétiales, détails de la fig. 21, x 260;
27, rameau fertile à l'état humide x 5,5; 28, capsule à l'état humide x 5,5; 29, coiffe x 12;
30, opercule x 12; 31, capsule à l'état sec x 12; 32, id., à l'état humide x 12;
33, fragment de péristome x 160; 34, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Ruhengeri, vallon de Rwaza affluent de la Mukungwa, à hauteur des chutes, alt. 1770 m, épiphyte sur branchette tombée au sol, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13660, BR.

166. Antitrichia curtipendula (Hedw.) Brid.

Syn.: A. kilimandscharica Broth., Bot. Jahrb. 24: 254 (1897)

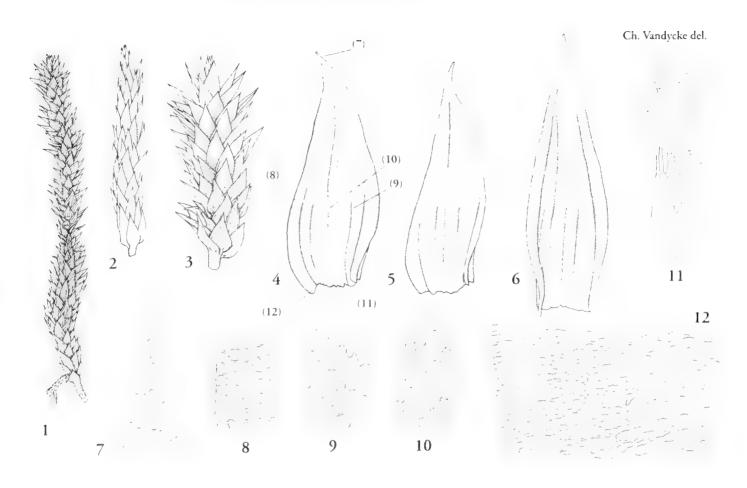


1, sommet de plante fertile x 2; 2, fragment de rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4-5, feuilles x 10; 6-10, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 11-14, coupes transversales de feuilles, de la base au sommet, x 43; 15-19, id. détails, x 260; 20, sporogone à l'état sec x 5,5; 21, id. à l'état humide x 5,5; 22, capsule avec coiffe x 5,5; 23, coiffe x 5,5; 24, opercule x 5,5; 25, fragment de péristome x 100; 26-27, spores x 440

Spécimen représenté: Rwanda, District des lacs Edouard et Kivu, Bysoke, J.L. De Sloover 13420, BR.

Observation : La distinction spécifique de A. curtipendula et A. kilimandscharica se justifie selon Frahm; on consultera : Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 46 : 441 (1976).

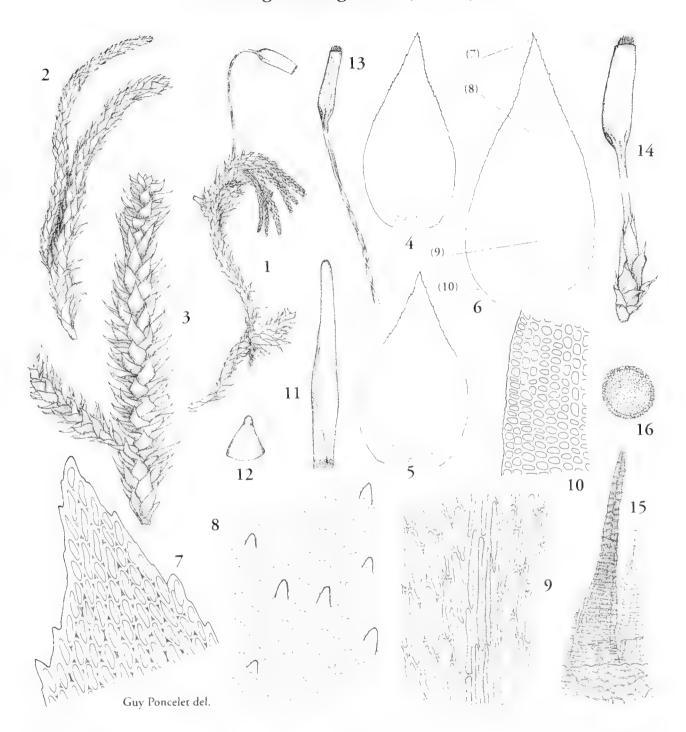
167. Leucodon dracaenae Solms ex Venturi



1, tige à l'état humide x 1; 2, rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4-6, feuilles x 25; 7-12, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 300

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, vallée de la Sebeya sous le poste minier de Gikungu, alt. env. 2000 m, dans la forêt de montagne sur versant, épiphyte sur grosse branche de *Nuxia* à environ 10 m du sol, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18747, BR.

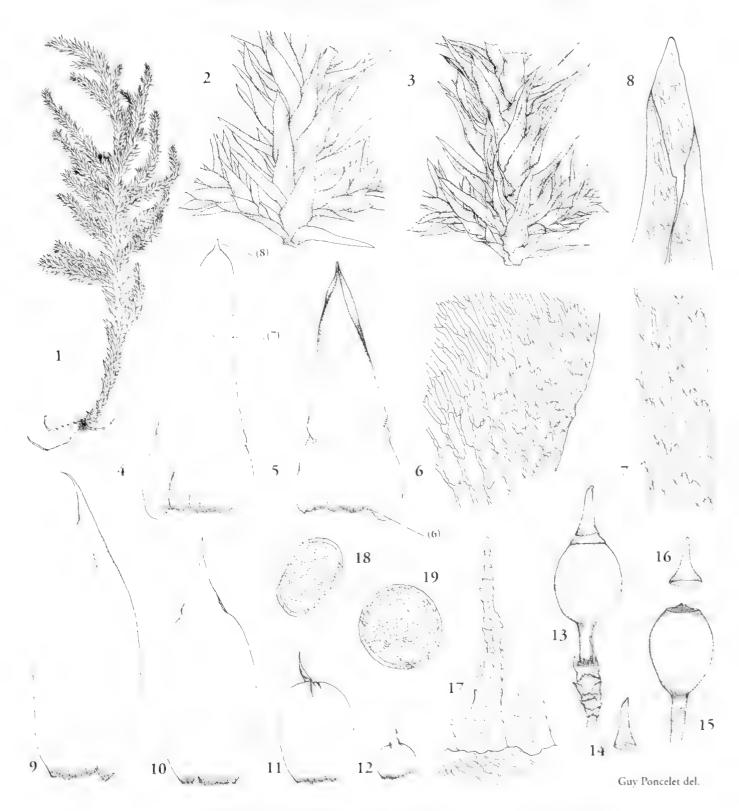
168. Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.



1, plante fertile x 3; 2, rameau à l'état sec x 6; 3, id. à l'état humide x 6; 4-6, feuilles x 28; 7-10, cellules foliaires, détails de la fig. 6, x 281; 11, coiffe x 13; 12, opercule x 13; 13, capsule à l'état sec x 13; 14, id., et périchèze, à l'état humide, x 13; 15, portion de péristome x 107; 16, spore x 470

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Sabyinyo, piste du versant sud partant de Kinigi, alt. env. 2500 m, dans la forêt de montagne mêlée de bambous, sur tronc de *Xymalos monospora*, fév. 1972, *J.L. De Sloover* 13282, BR.

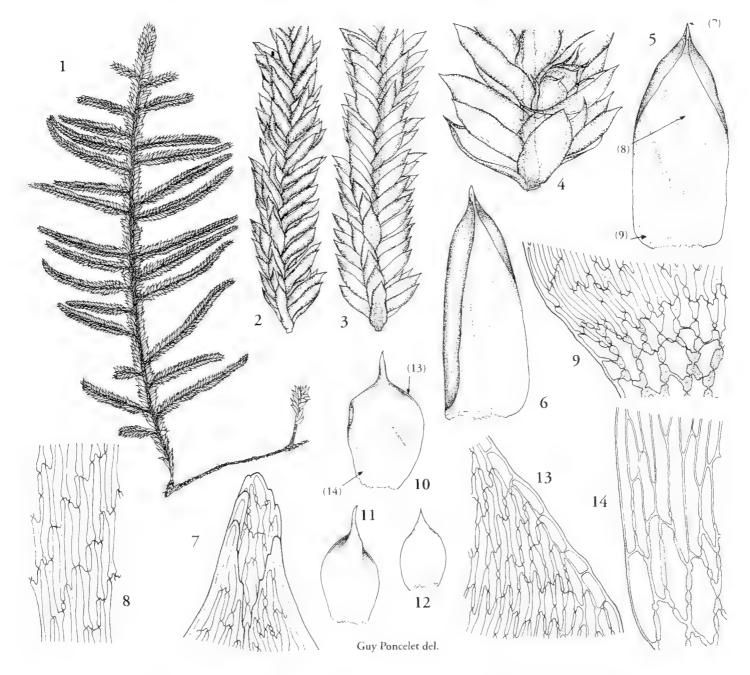
169. Calyptothecium hoehnelii (Müll. Hal.) Argent



1, plante x 1; 2, fragment de plante à l'état humide x 5,5; 3, id. à l'état sec x 5,5;
 4-5, feuilles caulinaires x 18; 6-8, cellules foliaires, détails des fig. 4-5, x 260;
 9-12, feuilles périchétiales, de l'intérieur à l'extérieur, x 260: 13, capsule à l'état humide x 12;
 14, coiffe x 12; 15, capsule à l'état sec x 12; 16, opercule x 12;
 17, fragment de péristome x 160; 18-19, spores x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, près du gîte de l'INRS à Uwinka, vallon de la Wakagano, alt. env. 2200 m, forêt de montagne à *Cyathea* en fond de vallon, épiphyte sur gros tronc, août 1974, *J.L. De Sloover* 18994, BR.

170. Orthostichidium involutifolium (Mitt.) Broth. ssp. involutifolium

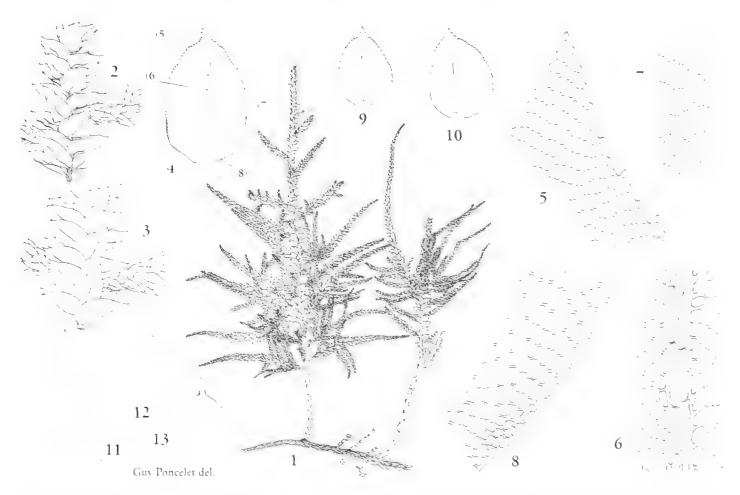


1, plante x 1,2; 2, rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4, fragment de rameau avec gamétangescence mâle x 11; 5-6, feuilles x 25; 7-9, cellules foliaires, détails de la fig. 5 x 260; 10-12, feuilles périgoniales x 25; 13-14, cellules foliaires périgoniales, détails de la fig. 10 x 260

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 49 : 405 (1979)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, province du Kivu, Irangi, station de recherche de l'IRSAC près de la rivière Luhoho, dans la réserve, alt. env. 875 m, dans la forêt équatoriale de basse altitude, sur rameau, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 12860, BR.

171. Homaliodendron piniforme (Brid.) Enroth



1, plante à l'état humide x 2; 2, fragment de rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4, feuille caulinaire x 25; 5-8, cellules foliaires, détails de la fig. 4, x 260; 9-10, feuilles raméales x 25; 11-13, feuilles du stipe x 25

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, au bord du marais du Kamiranzovu, alt. env. 1950 m, forêt marécageuse, épiphyte sur branches, août 1974, J.L. De Sloover 18979, BR.

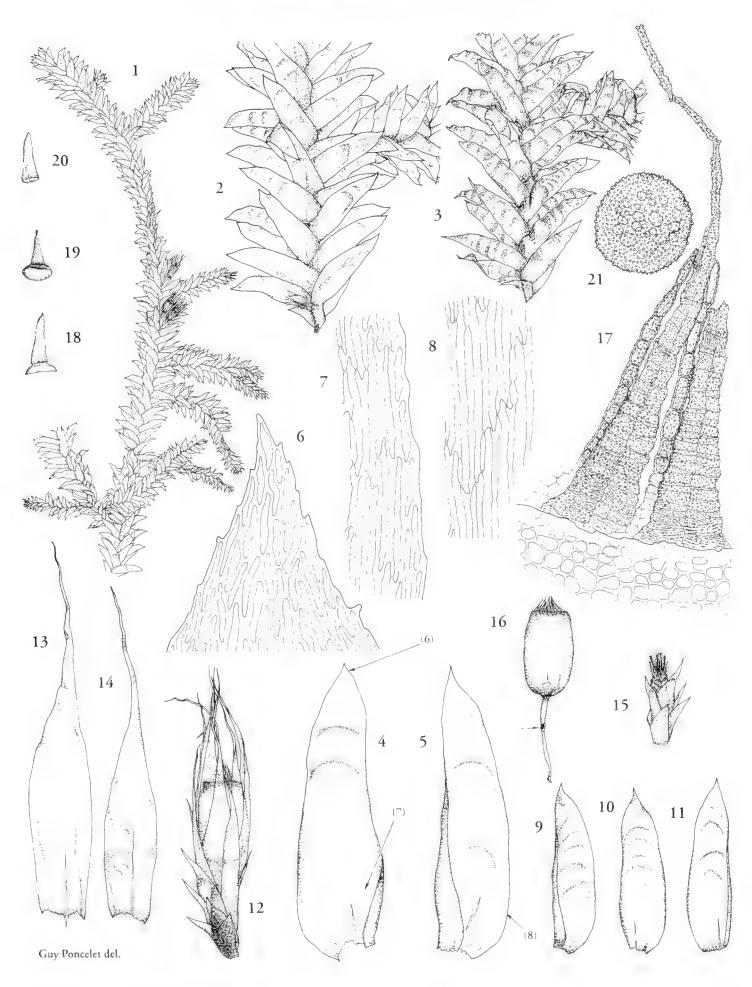
Légende et texte de la page 199 : ⇒

extrémité de tige x 1; 2, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 3, id., à l'état sec x 2,8; 4-5, feuilles caulinaires x 10; 6-8, cellules de feuilles caulinaires, détail des fig. 4-5 x 260; 9-11, feuilles raméales x 10; 12, périchèze x 5,5; 13-14, feuilles périchétiales internes x 10; 15, vaginule et feuilles périchétiales externes x 5,5; 16, sporogone x 5,5; 17, fragment de péristome x 100 ; 18, opercule et coiffe x 5,5; 19, opercule x 5,5; 20, coiffe x 5,5; 2 1, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 33 (1977)

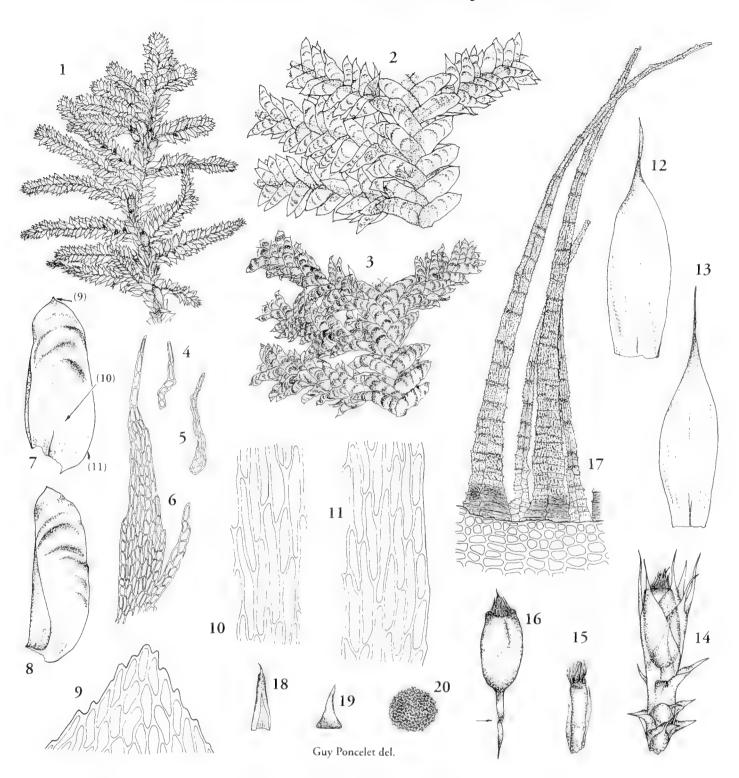
Spécimen représenté: Rwanda, parc des Volcans (ancien parc national Albert), Vysoke, versant intérieur du cratère, alt. env. 13451 m, sur gros tronc de Senecio erici-rosenii, fév. 1972, J.L. De Sloover 13451, BR.

172. Neckera platyantha (Müll. Hal.) Paris



Légende et texte page 198 : ←

173. Neckera remota Bruch et Schimp. ex Müll. Hal.

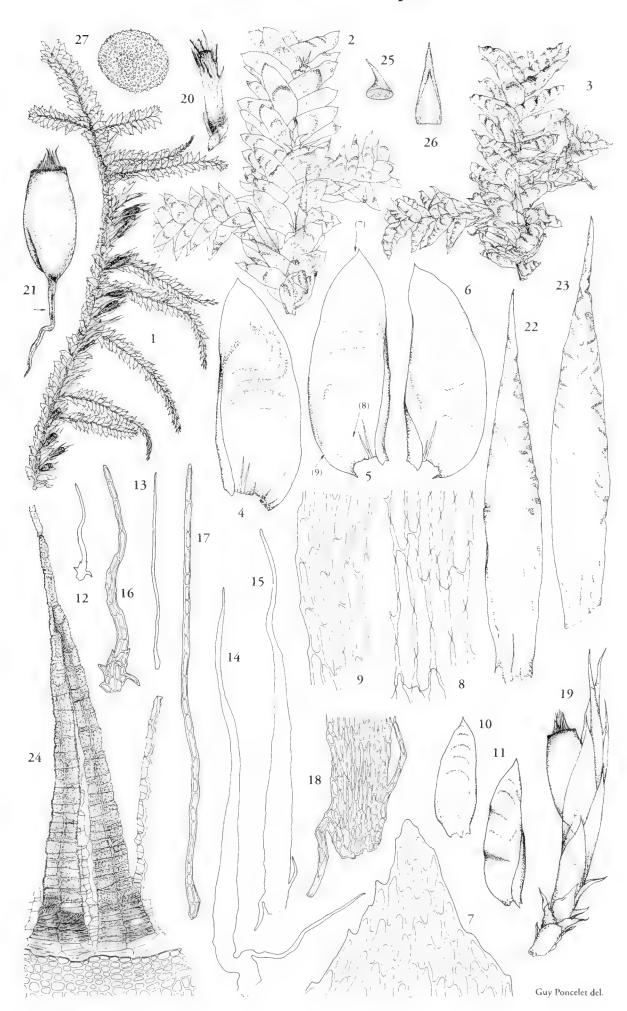


1, extrémité de tige x 1; 2, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 3, id., à l'état sec x 2,8; 4-6, paraphylles caulinaires x 100; 7-8, feuilles caulinaires x 10; 9-11, cellules de feuille caulinaire, détail de la fig. 7 x 260; 12-13, feuilles périchétiales internes x 10; 14, périchèze x 5,5; 15, vaginule x 5,5; 16, sporogone x 5,5; 17, fragment de péristome x 100; 18, coiffe x 5,5; 19, opercule x 5,5; 20, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 36 (1977)

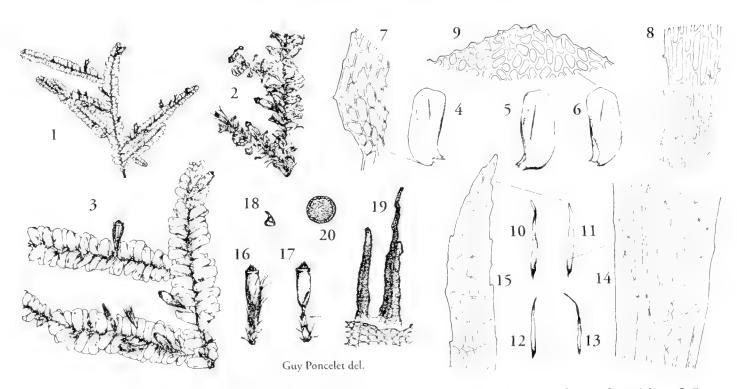
Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, Kivu, piste du Kahuzi sur le versant exposé au sud-ouest, alt. env. 2300 m, sur tronc de *Bersama ougandensis*, à 3 m du sol, déc. 1971, *J.L. De Sloover* 12809, BR.

174. Neckera submacrocarpa Dixon



Légende et texte page 202

175. Neckeropsis disticha (Hedw.) Kindb.



1, extrémité de tige x 1; 2, fragment de plante à l'état sec x 2,8; 3, id., à l'état humide x 2,8; 4-6, feuilles x 10; 7-9, cellules foliaires, détail des fig. 4 et 6 x 260; 10-13, feuilles périchétiales internes x 10; 14-15, cellules de feuilles périchétiales, détail de la fig. 11 x 260; 16, périchèze x 5,5; 17, sporogone x 5,5; 18, opercule x 5,5; 19, fragment de péristome x 100; 20, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 45 [corrigendum] (1977)

Spécimen représenté: Burundi, env. 15 km au sud de Rumonge, bord du lac Tanganyika, alt. env. 800 m, forêt de Kigwena, forêt dense périguinéenne, épiphyte sur liane, sept. 1974, *J.L. De Sloover* 19237, BR.

Légende et texte de la page 201

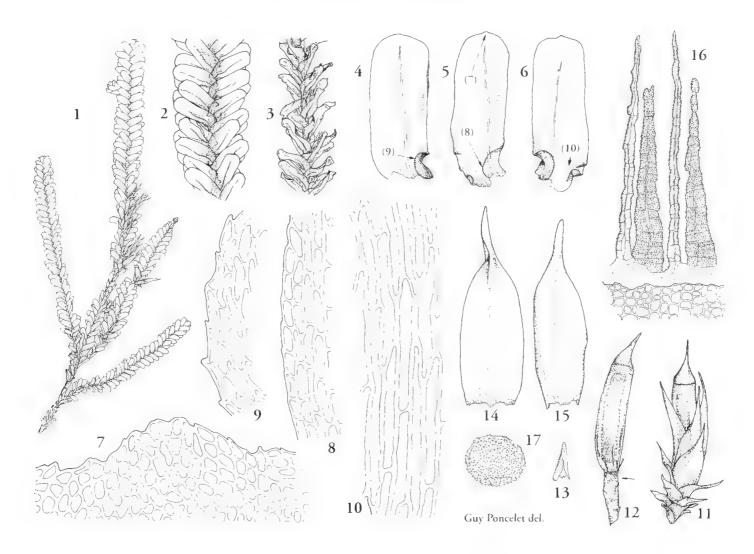
1, extrémité de tige x 1; 2, fragment de plante à l'état humide x 2,8; 3, id., à l'état sec x 2,8; 4-6, feuilles caulinaires x 10; 7-9, cellules de feuille caulinaire, détail de la fig. 5 x 260; 10-11, feuilles raméales x 10; 12-15, paraphylles caulinaires x 43; 16-18, id. x 100; 19, périchèze x 5,5; 20, vaginule et feuilles périchétiales externes x 5,5; 21, sporogone x 5,5; 22-23, feuilles périchétiales internes x 10; 24, fragment de péristome x 100; 25, opercule x 5,5; 26, coiffe x 5,5; 27, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 39 (1977)

Spécimen représenté: Rwanda, massif des Virunga, Muhavura, versant est du volcan, alt. env. 3650 m, formation de Senecio erici-rosenii dans un ravin, sur gros troncs et branches de Senecio, fév. 1972, J.L. De Sloover 13612, BR.

176. Neckeropsis madecassa (Besch.) M.Fleisch.

Syn.: Neckeropsis hookeriacea (C. Müll. ex Dus.) M.Fleisch., Musci Fl. Buitenzorg 3: 879 (1908)



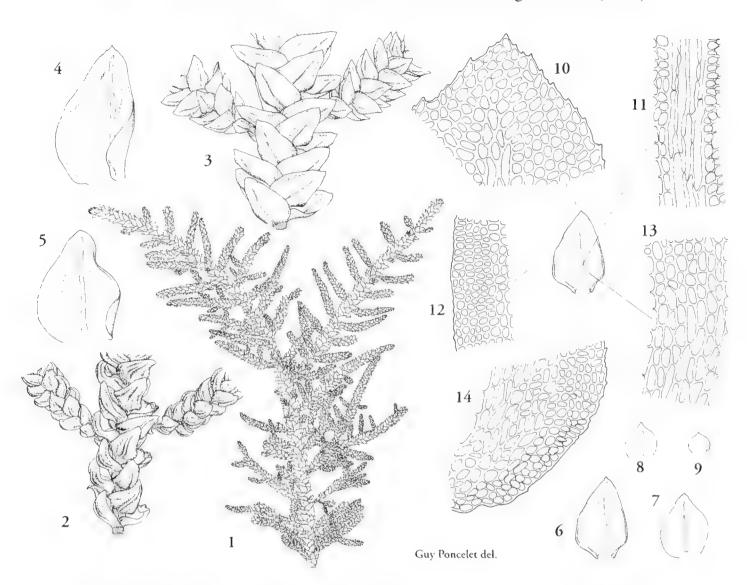
1, extrémité de tige x 1; 2, fragment de tige à l'état humide x 2,7; 3, id., à l'état sec x 2,7; 4-6, feuilles x 10; 7-10, cellules foliaires, détail des fig. 4-6 x 250; 11, périchèze x 5; 12, sporogone x 5; 13, coiffe x 5; 14-15, feuilles périchétiales internes x 10; 16, fragment de péristome x 100; 17, spore x 420

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 47 : 46 (1977)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, province du Kivu, Irangi, station de recherche de l'IRSAC près de la rivière Luhoho, alt. env. 875 m, sur blocs rocheux dans la Luhoho, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 12862, BR.

177. Pinnatella minuta (Mitt.) Broth.

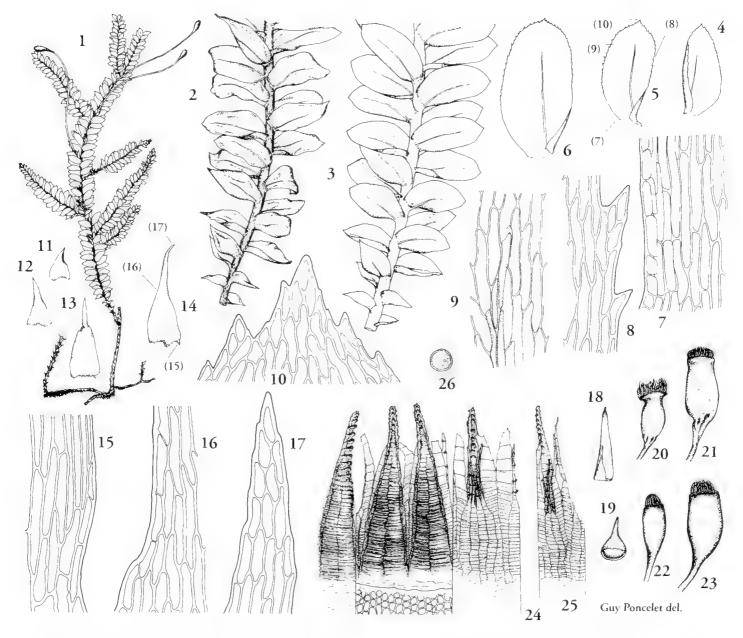
Syn.: Pinnatella geheebii (C. Müll.) M.Fleisch., Hedwigia 45: 81 (1906)



1, plante à l'état humide x 2; 2, fragment à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4-5, feuilles caulinaires x 25; 6-9, feuilles raméales x 25; 10-14, cellules foliaires, détails de la fig. centrale (6), x 260

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, Grand Matarum, alt. env. 1450 m, forêt des Bois de Couleurs, sur rocher, déc. 1973, *J.L. De Sloover* 17718, BR.

178. Porothamnium stipitatum (Mitt.) Touw ex J.L.De Sloover

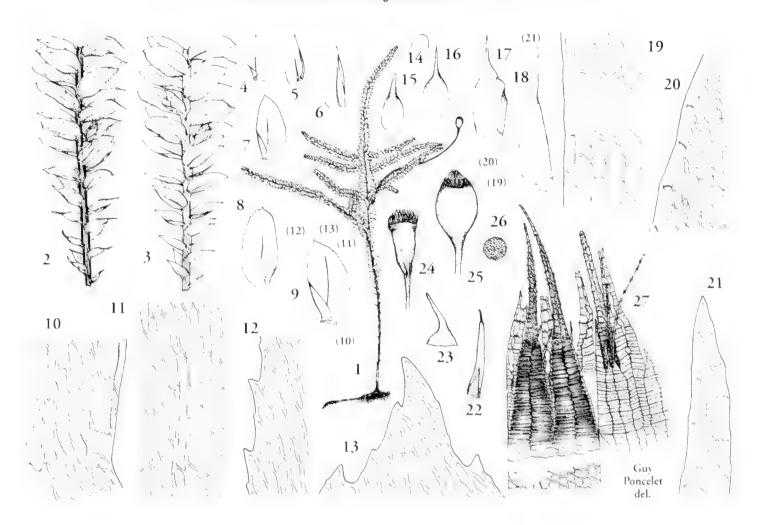


1, plante x 1,2; 2, rameau, à l'état sec x 5,5; 3, id., à l'état humide x 5,5; 4-6, feuilles x 10; 7-10, cellules foliaires détails de la fig. 5 x 260; 11-14, feuilles périchétiales x 10; 15-17, cellules de feuille périchétiale, détails de la fig. 14 x 260; 18, coiffe x 5,5; 19, opercule x 5,5; 20-21, capsules, à l'état sec x 5,5; 22-23, id., à l'état humide x 5,5; 24, péristome; dent externe en vue interne à gauche, externe en vue externe au milieu, interne en vue externe à droite x 65; 25, péristome interne x 65; 26, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 53 : 137 (1983)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, aux env. du km 97 de la route Butare-Cyangugu, alt. env. 2200 m, face verticale d'un mur de soutien ombragé et humide en face d'une cascade en bordure de piste, oct. 1974, *J.L. De Sloover* 19411, BR.

179. Porothamnium variifolioides J.L.De Sloover

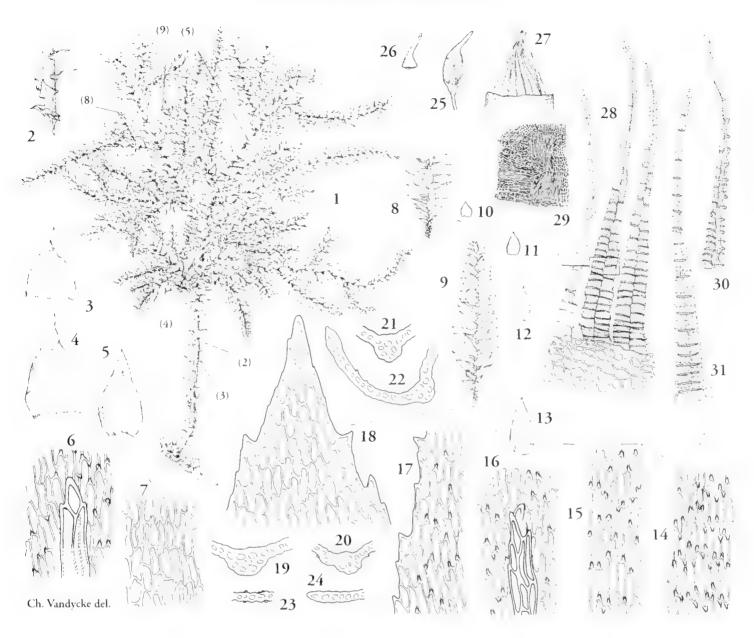


1, plante x 1,2; 2, rameau, à l'état sec x 5,5; 3, id., à l'état humide x 5,5; 4-9, feuilles successives de rameau, de bas en haut x 10; 10-13, cellules foliaires, détails de la fig. 9 x 260; 14-18, feuilles périchétiales successives, de l'intérieur à l'extérieur x 10; 19-21, cellules de feuille périchétiale, détails de la fig. 18 x 260; 22, coiffe x 5,5; 23, opercule x 5,5; 24, capsule, à l'état sec x 5,5; 25, id., à l'état humide x 5,5; 26, spore x 440; 27, péristome; externe à gauche, interne à droite x 65

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 53 : 133 (1983)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, Uwinka, rivière Buruli, alt. env. 2250 m, forêt de montagne, vallon encaissé à *Cyathea*, épiphyte sur tronc mort près du ruisseau, août 1974, *J.L. De Sloover* 18848, holotype, BR.

180. Porotrichum caudatum Broth.

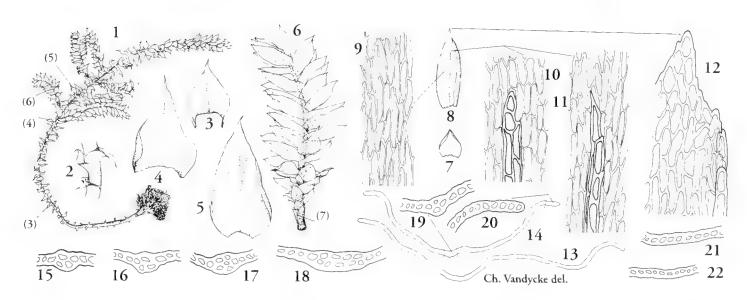


1, plante x 2,8; 2, stipe x 5,5; 3, feuille du stipe x 12; 4-5, feuilles de la tige x 12; 6-7, cellules de feuille de la tige, détails de la fig. 5 x 300; 8-9, rameaux x 5,5; 10-13, feuilles successives d'un rameau, du bas en haut x 12; 14-18, cellules de feuille de rameau, détails de la fig. 13 x 300; 19-24, coupes transversales de feuilles raméales, détails x 300; 25, capsule x 5,5; 26, opercule x 5,5; 27, péristome x 29; 28, portion du péristome, vue externe x 110; 29, détail de la fig. 28 x 300; 30, id., vue de profil x 110; 31, dent du péristome externe, vue externe x 110

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 53 : 111 (1983)

Spécimens représentés: fig.1-24: Sao Tome, Quintas, Holotype, H-Br.; fig. 25-31: Cameroun, audessus de Buea, alt. 950 m, juil. 1891, Dusén 218, H-Br.

181a. *Porotrichum elongatum* (Welw. et Duby) A.Gepp

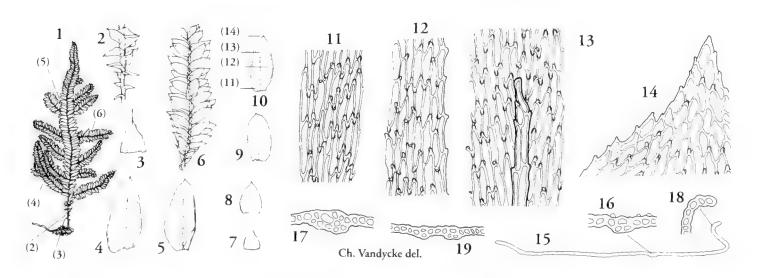


1, plante x 1,7; 2, portion du stipe x 6; 3-4, feuilles du stipe x 12; 5, feuille de la tige x 12; 6, rameau x 6; 7, feuille de la base d'un rameau x 12; 8, feuille raméale x 12; 9-12, cellules foliaires, détails de la fig. 8 x 300; 13-14, coupes transversales de feuilles raméales x 110; 15-22, id., détails x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 53 : 102 (1983)

Spécimen représenté: Comores, Anjouan, 300-1000 m, juin-août 1875, Hildebrandt 1834, H-Br.

181b. Porotrichum elongatum (Welw. et Duby) A.Gepp

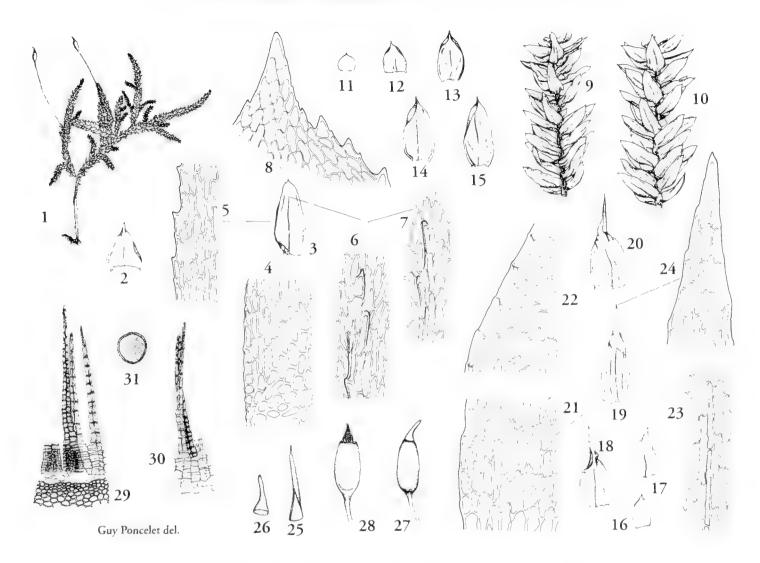


1, plante x 1,7; 2, stipe x 6; 3, feuille du stipe x 12; 4-5, feuilles de la tige x 12; 6, rameau x 6; 7-10, feuilles successives d'un rameau, de bas en haut x 12; 11-14, cellules de feuille raméale, détails de la fig. 10 x 300; 15, coupe transversale de feuille raméale x 110; 16-19, id., détails x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 53 : 104 (1983)

Spécimen représenté : Côte d'Ivoire, forêt d'Akkrédiou entre Dabou et Thiassalé, mai 1901, isotype de *Porotrichum jollyi*, *Jolly*, H-Br.

181c. Porotrichum elongatum (Welw. et Duby) A.Gepp

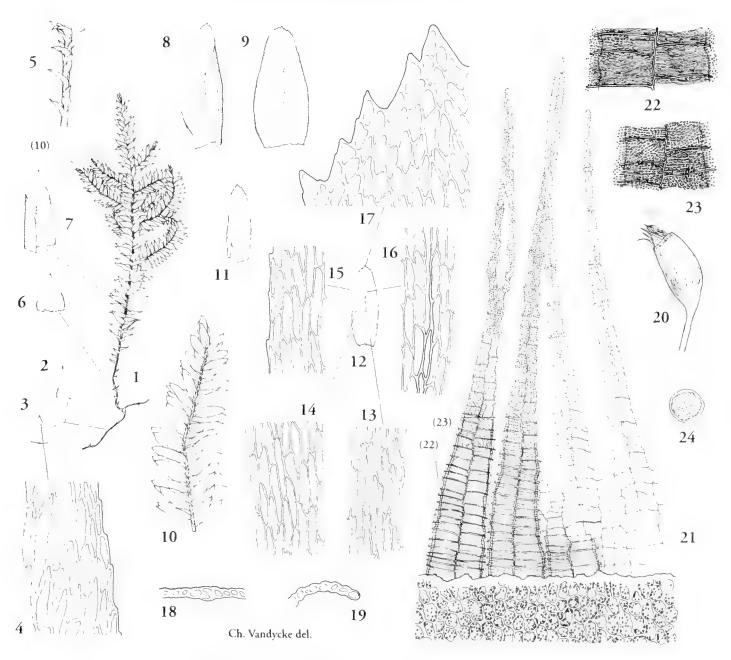


1, plante x 1; 2, feuille du stipe x 10; 3, feuille de la tige x 10;
4-8, cellules de feuille de la tige, détail de la fig. 27 x 260; 9, rameau à l'état sec x 5,5;
10, id., à l'état humide x 5,5; 11-15, feuilles successives d'un rameau, du bas en haut x 10;
16-20, feuilles périchétiales successives, de l'intérieur à l'extérieur x 10;
21-24, cellules de feuille périchétiale, détails de la fig. 36 x 260; 25, coiffe x 5,5;
26, opercule x 5,5; 27-28, capsules x 5,5; 29, portion du péristome, vue externe x 65;
30, portion du péristome interne x 65; 31, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 53 : 103 (1983)

Spécimen représenté: République Démocratique du Congo, province du Kivu, Irangi, station de recherche de l'IRSAC près de la rivière Luhoho, dans la réserve, alt. env. 875 m, dans la forêt équatoriale de basse altitude, sur liane, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 12861, BR.

182a. Porotrichum madagassum Kiaer ex Besch.

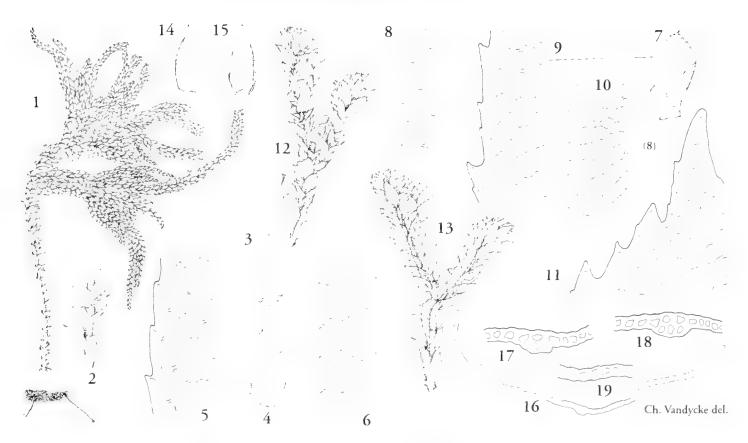


1, plante x 1,7; 2-3, feuilles du rhizome x 12; 4, cellules de feuille du rhizome, détail de la fig. 3 x 300; 5, stipe x 6; 6-7, feuilles du stipe x 12; 8-9, feuilles de la tige x 12; 10, rameau x 6; 11-12, feuilles raméales x 12; 13-17, cellules de feuille raméale, détails de la fig. 12 x 300; 18-19, coupes transversales de feuille raméale, détail x 300; 20, capsule x 5,5; 21, péristome x 110; 22-23, id., détails x 300; 24, spore x 475

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 53 : 126 (1983)

Spécimens représentés : fig. 1-19 : Madagascar, *Borgen*, H-Br; fig. 20-24 : Tanzanie, mont Kilimanjaro, montée de Marangu, sept. 1910, *Schröder* 119, H-Br.

182b. Porotrichum madagassum Kiaer ex Besch.

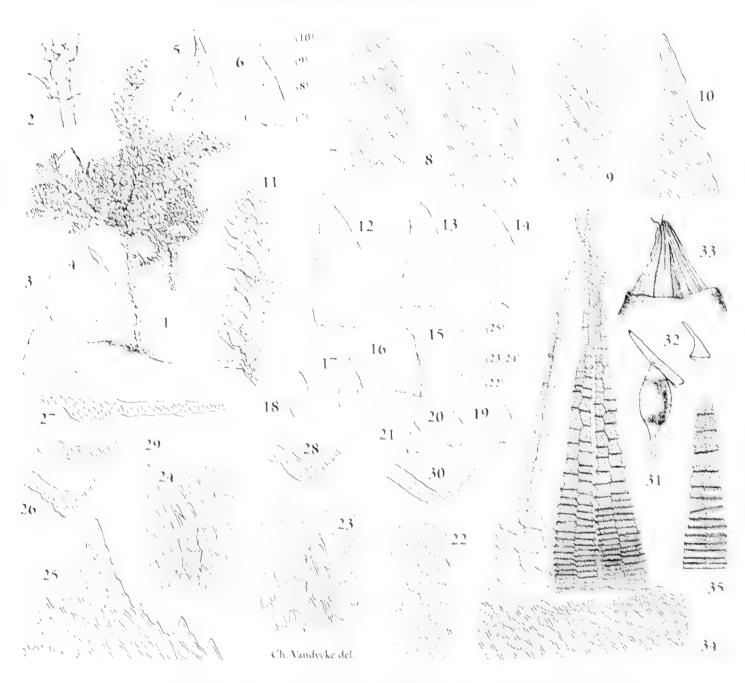


1, plante x 1,7; 2, stipe x 6; 3-4, feuilles du stipe x 12; 5-6, cellules de feuille du stipe, détails de la fig. 4 x 300; 7, feuille de la tige x 12; 8-11, cellules de feuille de la tige, détails de la fig. 7 x 300; 12, rameau, à l'état sec x 6; 13, id., à l'état humide x 6; 14-15, feuilles de rameau x 12; 16, coupe transversale de feuille x 110; 17-19, id. détails x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 53 : 130 (1983)

Spécimen représenté : Malawi, mont Milanji, 1891, Whyte, holotype de Porotrichum dentatum, BM.

183. Porotrichum quintasii Broth.



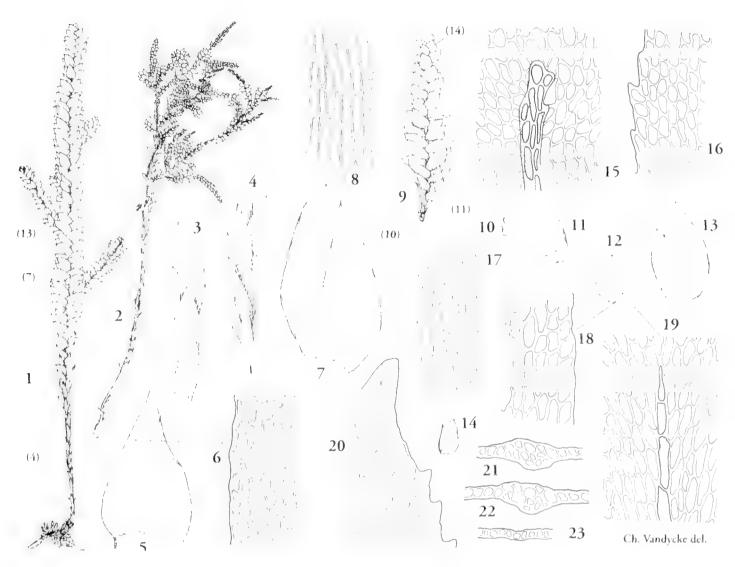
1, plante x 1,7; 2, stipe x 6; 3-4, feuilles du stipe x 12; 5-6, feuilles de la tige x 12; 7-10, cellules de feuille de la tige, détails de la fig. 6 x 300; 11, rameau x 6; 12-21, feuilles raméales x 12; 22-25, cellules de feuilles raméales, détails de la fig. 15 x 300; 26-30, coupes transversales de feuilles raméales, détails x 300; 31, capsule x 5,5; 32, opercule x 5,5; 33, péristome x 30; 34, portion du péristome, vue externe, x 110; 35, dent du péristome externe, vue interne x 110

Publication anterieure: Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 53: 115 (1983)

Spécimens représentés : fig. 1-30 : Sao Tome, roche de Traz-os-Montes, 1700 m, Quintas, Holotype, H-Br; fig. 31-35 : Cameroun, Buea, 950 m, juil, 1891, Dusén 218, H-Br.

184a. Porotrichum usagarum Mitt.

Syn.: Porotrichum molliculum Broth., Bot. Jahrb. 24: 257 (1897)



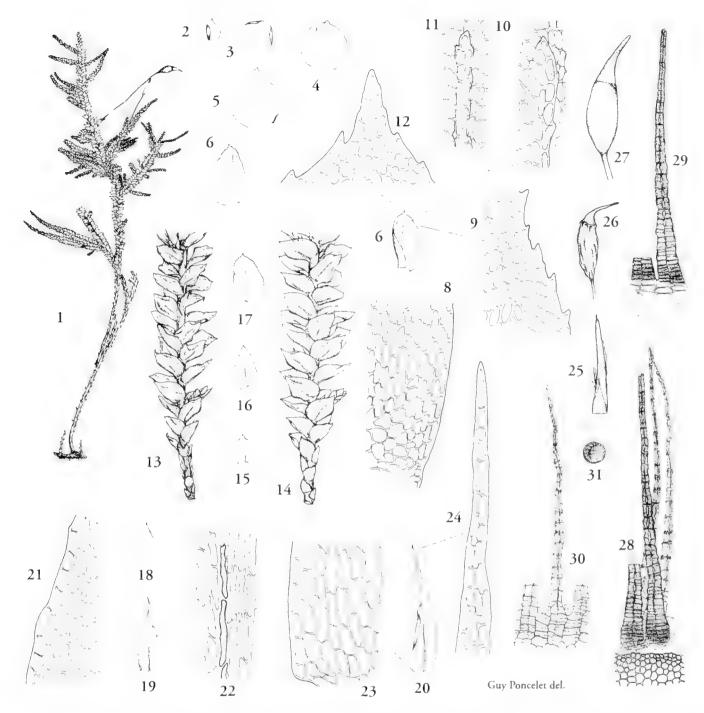
1-2, plantes x 1,7; 3-4, stipes x 6; 5, feuille du stipe x 12; 6, cellules de feuille du stipe, détail de la fig. 5 x 300; 7, feuille de la tige x 1,3; 8, cellules d'une feuille caulinaire, détails de la fig. 7 x 300; 9, rameau x 6; 10-14, feuilles raméales, détails de la fig. 9 x 12; 15-20, cellules de feuilles raméales détails des fig. 11-14 x 300; 21-23, coupes transversales de feuilles raméales, détails x 300

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 53 : 119 (1983)

Spécimen représenté : Tanzanie, Mont Kilimanjaro, 2500 m, mars 1894, Volkens 1941, lectotype de P. molliculum, H-Br.

184b. Porotrichum usagarum Mitt.

Syn.: Porotrichum molliculum Broth., Bot. Jahrb. 24: 257 (1897)

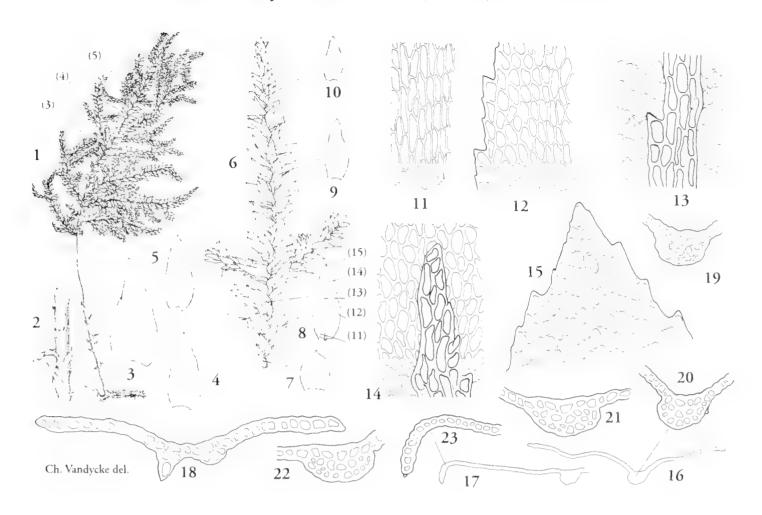


1, plante x 1,2; 2-7, feuilles de la tige x 12; 8-12, cellules foliaires, détails de la fig. 7 x 260; 13, rameau à l'état sec x 5,5; 14, id., à l'état humide x 5,5; 15-17, feuilles raméales x 12; 18-20, feuilles périchétiales x 12; 21-24, cellules de feuilles périchétiales, détails des fig. 19-20 x 260; 25, coiffe x 5,5; 26, capsule à l'état sec x 5,5; 27, capsule à l'état humide x 5,5; 28, vue externe du péristome x 65; 29, péristome externe, vue interne x 65; 30, péristome interne x 65; 31, spore x 440

Publication antérieure : Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique 53 : 123 (1983)

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Cyangugu, forêt de Rugege, près du gîte de l'INRS à Uwinka, vallon de l'Irambura, alt. env. 2300 m, forêt marécageuse à Acanthacées en fond de vallon, épiphyte sur gros tronc, août 1974, *J.L. De Sloover* 19029, BR.

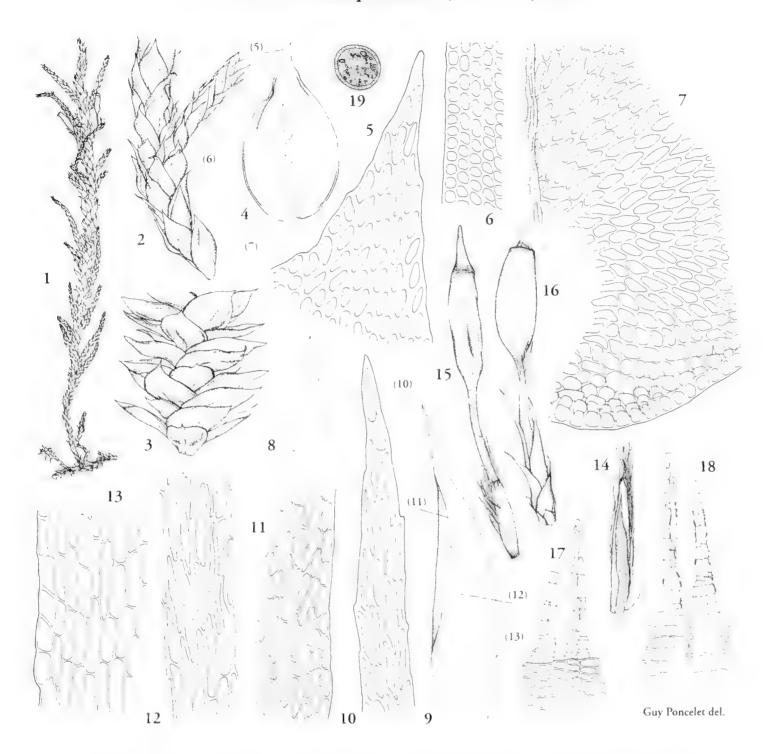
185. Thamnobryum corticolum (Kindb.) J.L.De Sloover



1, plante à l'état sec x 2; 2, portion de stipe x 5,5; 3-5, feuilles caulinaires x 12; 6, rameau x 5,5; 7-10, feuilles raméales, détails de la fig. 6, x 12; 11-15, cellules foliaires, détails de la fig. 8, x 300; 16-17, coupes transversales de feuilles x 110; 18-23, id. détails x 300

Spécimen représenté: Sao Tomé, Quintas, H-Br.

186. Forsstroemia producta (Hornsch.) Paris

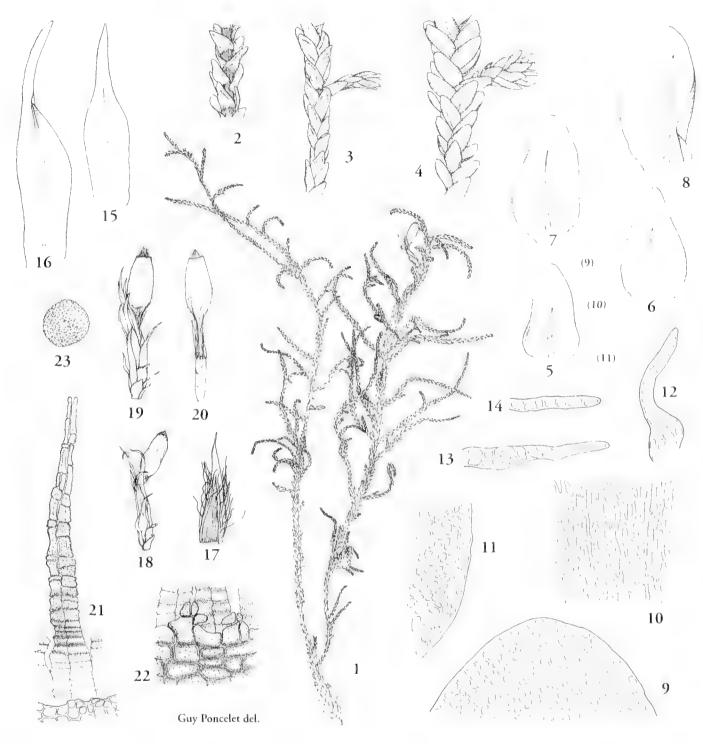


1, plante fertile à l'état sec x 2,8; 2, rameau à l'état sec x 12; 3, id. à l'état humide x 12; 4, feuille x 25; 5-7, cellules foliaires, d'étails de la fig. 4, x 260; 8-9, feuilles périchétiales x 25; 10-13, cellules foliaires, détails dela fig. 9, x 260; 14, coiffe x 12; 15, sporogone à l'état sec x 12; 16, id. à l'état humide x 12; 17, fragment de péristome, face externe, x 160; 18, id. face interne x 160; 19, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, parc national de l'Akagera, partie sud-ouest du lac Ihema, alt. env. 1300 m, forêt à *Strychnos usambarensis*, sur grosses branches de *Lannea humilis*, janv. 1972, *J.L. De Sloover* 12987, BR.

187. Leptodon fuciformis (Brid.) Enroth

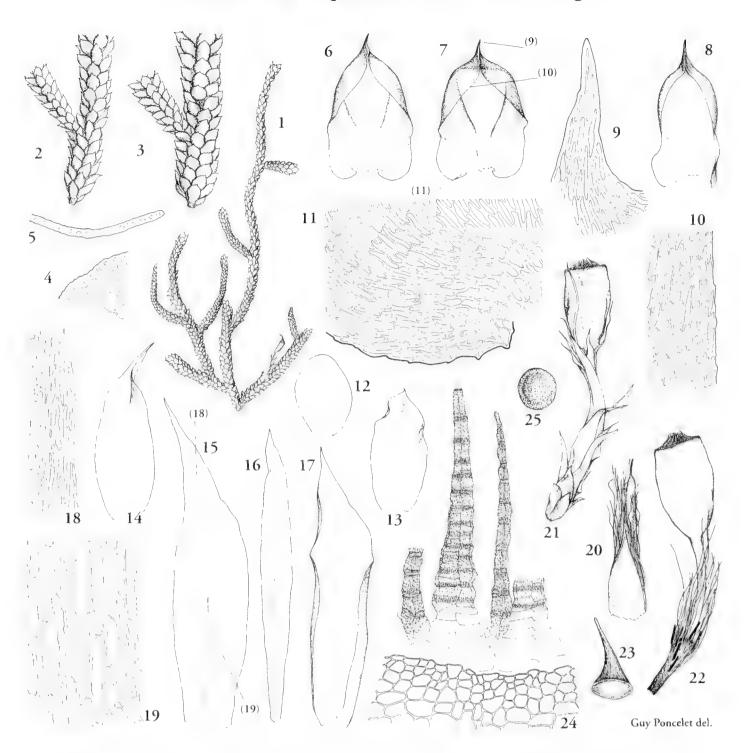
Syn.: Leptodon boryanus Schimp. ex Besch., Ann. Sc. Nat. Bot. ser. 6, 10: 259 (1880)



1, plante x 2,8; 2-3, fragments de rameaux à l'état sec x 12; 4, id. à l'état humide x 12; 5-8, feuilles x 43; 9-11, cellules foliaires, détails de la fig. 5, x 260; 12-14, paraphylles x 260; 15-16, feuilles périchétiales x 18; 17, coiffe x 12; 18, rameau fertile à l'état sec x 5,5; 19, id. à l'état humide x 5,5; 20, vaginule et sporogone x 5,5; 21, fragment de péristome x 160; 22, id. détail vu de l'intérieur x 160; 23, spore x 440

Spécimen représenté: Ile de La Réunion, cirque de Cilaos, sentier du Piton des Neiges, alt. env. 1600 m, forêt des Bois de Couleurs, sur face verticale d'un bloc rocheux, déc. 1973, J.L. De Sloover 17863, BR.

188. Pilotrichella ampullacea (Müll. Hal.) A.Jaeger



1, fragment de tige x 2; 2, fragment de rameau à l'état sec x 5,5; 3, id. à l'état humide x 5,5; 4, secteur d'une coupe transversale de tige x 260; 5, portion d'une coupe transversale de feuille x 260; 6-8, feuilles x 25; 9-11, cellules foliaires, détails de la fig. 7, x 260; 12-17, feuilles périchétiales x 25; 18-19, cellules foliaires, détails de la fig. 15, x 260; 20, coiffe x 12; 21, rameau fertile à l'état sec x 12; 22, id. à l'état humide x 12; 23, opercule x 12; 24, portion de péristome x 160; 25, spore x 440

Spécimen représenté: Rwanda, préfecture de Gisenyi, poste minier de Gikungu, alt. env. 2000 m, dans la forêt de montagne secondarisée, épiphyte sur tronc, juil. 1974, *J.L. De Sloover* 18556, BR.

Travaux cités

- **Bridel S.E.** (1798) Muscologia recentiorum seu analysis, historia, et descriptio methodica omnium muscorum frondosorum hucusque cognitorum, ad norman Hedwigii, tom. II, pars I. Gothae & Parisiis.
- **Bridel S.E.** (1806) Muscologiae recentiorum supplementum seu species muscorum, pars I. Gothae.
- Crum H. & Bartram E.B. (1958) A survey of the moss flora of Jamaica. *Bull. Inst. Jamaica, Sc. ser.* 8: 1-90, 25 fig.
- **De Sloover J.L.** (1973) Note de bryologie africaine I. Brachydontium, Atractylocarpus, Amphidium, Rhabdoweisia, Tayloria, Rhacocarpus, Trachypodopsis. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 43: 333-348.
- **De Sloover J.L.** (1975) Note de bryologie africaine II. Oreoweisia, Eriopus, Cyclodictyon, Hookeriopsis, Lepidopilidium, Lepidopilum. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 45 : 103-124.
- **De Sloover J.L.** (1975) Note de bryologie africaine III. Physcomitrella magdalenae sp. nov. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 45 : 131-135.
- **De Sloover J.L.** (1975) Note de bryologie africaine IV. Breutelia. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 45 : 237-271.
- **De Sloover J.L.** (1975) Note de bryologie africaine V. Anacolia, Leiomela, Cyathophorella. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 45 : 313-321.
- **De Sloover J.L.** (1976) Note de bryologie africaine VI. Hylocopiopsis. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 46 : 379-385.
- **De Sloover J.L.** (1976) Note de bryologie africaine VII. Pseudephemerum, Bryohumbertia, Eucladium, Streptopogon, Ptychomitrium, Rhachithecium, Antitrichia, Pterogonium, Lindigia, Distichophyllum. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 46: 427-447.
- **De Sloover J.L.** (1977) Note de bryologie africaine VIII. Neckera, Neckeropsis. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 47 : 31-48.
- **De Sloover J.L.** (1977) Note de bryologie africaine IX. Andreaea, Racomitrium, Gymnostomiella, Thuidium. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 47: 155-181.
- **De Sloover J.L.** (1979) Note de bryologie africaine X. Blindia, Pilopogon, Bryoerythrophyllum, Orthodontium, Orthostichidium, Oligotrichum. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 49: 393-408.

De Sloover J.L. (1982) Note de bryologie africaine XI. - Campylopus subgen. Pseudocampylopus. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 52 : 95-113.

De Sloover J.L. (1983) Note de bryologie africaine XII. - Porotrichum et Porothamnium. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 53 : 97-152.

De Sloover J.L. (1986) Note de bryologie africaine XIII. - Polytrichaceae. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 56 : 241-300.

De Sloover J.L. (1987) Note de bryologie africaine XIV. - Leptodontium. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 57 : 425-451.

De Sloover J.L. (2003) Trente-six Mousses Africaines illustrées en couleurs. *Presses Universitaires de Namur*, 54 pp.

Frye T.C. & Duckering M.E. (1946) Pogonatum convolutum. *The Bryologist* 49: 36-40, fig. 1-20.

Frye T.C. (1956) A confused Reunion Island moss. Rev. Bryol. Lich. n. ser. 25: 234-236, 1 pl.

Geheeb A. (1881) *Abh. Naturw. Ver. Bremen* 7 : 205

Hedwig J. (1801) Species muscorum frondosorum : VI + 353 pp., 77 pl.

Hyvönen (1989) A synopsis of genus Pogonatum, Acta Bot. Fennica 138: 1-87.

Linné fils (1776) Supplem. Syst. veg. ed. XIII.

Schwaegrichen (1816) J. Hedwig Species muscorum frondosorum, Suppl. 1, Sect. 2:1-374, 50 tab.

Shaw & Goffinet B. éd. (2000) Bryophyte biology. Cambridge Univ. Press.

Swartz O. (1781) Methodus muscorum illustrata (ouvrage souvent attribué, à tort, à Linné fils qui en était seulement le promoteur).

Swartz O. (1788) Nova Genera et Species Plantarum seu prodromus descriptionum vegetabilium maximum part incognitorum que sub itinere in Indiam occidentalem annis 1783-87 digessit.

Swartz O. (1791) Observationes Botanicae quibus plantae Indiae Occidentalis ... illustrantur ... emendatur.

Thériot I. (1930) Septième contribution à la flore bryologique de Madagascar. *Rec. Publ. Soc. Havraise Etud. Div.* 1929 : 99-121, ill.

Index (synonymes en italiques)

Aerobryidium subpiligerum	185	Bryoerythrophyllum afro-rubellum	81
Aerolindigia capillacea	180	Bryoerythrophyllum campylocarpum	81
Amphidium tortuosum	73	Bryohumbertia flavicoma	50
Anacolia laevisphaera	119	Bryohumbertia metzlerelloides	50
Andreaea borbonica	5	Bryum arachnoideum	151
Andreaea cucullata	6	Bryum aubertii	152
Andreaea firma	6	Bryum filiforme	139
Andreaea mildbraedii	7	Bryum huillense	153
Andreaea obovata	8	Bryum keniae	154
Andreaea tsaratananae	9	Bryum preussii	155
Anomobryum julaceum var julaceum	139	Calyptothecium hoehnelii	196
Antitrichia curtipendula	193	Calyptrochaeta asplenioides	160
Antitrichia kilimandscharica	193	Campylopus crateris	51
Atractylocarpus alticaulis	48, 49	Campylopus denticuspis	53
Atrichum androgynum	10	Campylopus jamesonii	52
Barbula bolleana	80	Campylopus nivalis var nivalis	53, 53
Bartramia gigantea	120	Campylopus paludicola	59
Bartramia ruwenzorensis	121, 122	Campylopus perichaetialis	57
Blindia acuta	44	Campylopus pilifer var pilifer	58
Brachydontium flexisetum	45, 46	Campylopus pyriformis var pyriformis	59
Brachymenium acuminatum	140	Campylopus savannarum	60
Brachymenium angolense	141	Campylopus stramineus	55
Brachymenium capitulatum	142	Ceratodon purpureus ssp stenocarpus	71
Brachymenium exile	143	Cryphaea exigua	191
Brachymenium flexifolium	144	Cyathophorella africana	159
Brachymenium leptophyllum	145	Cyclodictyon aubertii	162
Brachymenium longicolle	146	Cyclodictyon borbonicum	163
Brachymenium nepalense	147	Cyclodictyon brevifolium	164
Brachymenium pulchrum	148	Cyclodictyon lebrunii	165
Brachymenium rigidum	149	Cyclodictyon vallis-gratiae	166
Brachymenium speirocladum	150	Dicranella subsubulata	61
Braunia secunda	115	Dicranoloma billardieri	62
Breutelia borbonica	123	Dicranum johnstonii	63
Breutelia diffracta	124	Distichophyllum rigidicaule	
Breutelia gnaphalea	125	var gabonense	161
Breutelia humbertii	126	Ditrichum difficile	72
Breutelia magdalenae	127	Eriopus asplenioides	160
Breutelia muhavurensis	128	Erpodium beccarii var beccarii	77
Breutelia perrieri	129	Erpodium coronatum var coronatum	78
Breutelia sciuroides	130	Erpodium schimperi	79
Breutelia stenodictyon	131	Eucladium verticillatum	82
Breutelia stricticaulis	132	Fabronia abyssinica	183
Breutelia stuhlmannii	133	Fabronia rehmannii	184
Breutelia viguieri	134	Fissidens scleromitrius	17

Floribundaria floribunda	186	Orthodontium gracile	136
Forsstroemia producta	216	Orthodontium loreifolium	137
Grimmia afro-incurva	35	Orthostichidium involutifolium	
Grimmia laevigata	36	ssp involutifolium	197
Gymnostomiella erosula	83	Palamocladium leskeoides	181
Gymnostomiella tanganyikae	83	Palamocladium sericeum	181
Haplocladium angustifolium	172	Papillaria africana	187
Hedwigia ciliata var ciliata	116	Physcomitrella magdalenae	33
Hedwigidium integrifolium	117	Physcomitrella patens ssp magdalena	ae 33
Homaliodendron piniforme	198	Physcomitrium subspathulatum	34
Hookeriopsis ambigua	167	Pilopogon africanus	67
Hydrogonium afrofontanum	80	Pilotrichella ampullacea	218
Hylocomiopsis cylindricarpa	173	Pinnatella geheebii	204
Hylocomium splendens	171	Pinnatella minuta	204
Leiomela africana	135	Pogonatum belangeri	12, 13
Leiomela bartramioides	135	Pogonatum capense	14
Lepidopilidium corbieri	168	Pogonatum congolense	15, 16
Lepidopilidium theriotii	169	Pogonatum convolutum	24
Lepidopilum lastii	170		17, 18, 19
Leptodon boryanus	217	Pogonatum marginatum	20
Leptodon fuciformis	217	Pogonatum molleri	17, 18
Leptodontium flexifolium	84	Pogonatum oligodus	21
Leptodontium latifolium	85, 86	Pogonatum perichaetiale	
Leptodontium longicaule		ssp oligodus	21, 22
ssp stellatum	89, 90	Pogonatum proliferum	23
Leptodontium longicaule		Pogonatum rubenti-viride	19
var longicaule	87, 88	Pogonatum ruthenbergii	24
Leptodontium luteum	91	Pogonatum semilamellatum	16
Leptodontium pungens	92	Pogonatum simense	22
Leptodontium viticulosoides		Pogonatum ugandae	23
var viticulosoides	93, 94	Pogonatum urnigerum	27
Leptodontium wallisii	95, 96	Polytrichastrum formosum	28
Leucobryum madagassum	70	Polytrichum commune var commune	
Leucodon dracaenae	194	Polytrichum juniperinum	30
Leucoloma gracilescens	64, 65	Polytrichum piliferum	31
Lindigia africana	180	Polytrichum subpilosum	32
Macrocoma abyssinica	112	Polytrichum tortile	25
Macrocoma tenuis ssp tenuis	113	Porothamnium stipitatum	205
Macrohymenium acidodon	190	Porothamnium variifolioides	206
Microcampylopus laevigatus	66	Porotrichum caudatum	207
Neckera platyantha	199	Porotrichum elongatum	208, 209
Neckera remota	200	Porotrichum madagassum	210, 211
Neckera submacrocarpa	201	Porotrichum quintasii	212
Neckeropsis disticha	202	Porotrichum usagarum	213, 214
Neckeropsis hookeriacea	203	Pseudergeelopus marginatus	68 20
Neckeropsis madecassa	203 103	Pseudoracelopus marginatus	195
Octoblepharum albidum	103	Pterogonium gracile Ptychomitrium subcrispatum	43
Oligotrichum cavallii Oreoweisia erosa	74	Pyrrhobryum spiniforme	158
OTCOMCISIA CIUSA	/ 4	1 ymnooryum spinnomie	130

Racomitrium alare	39, 40, 41	Syrrhopodon gardneri	105, 106
Racomitrium lamprocarpum	37	Syrrhopodon gaudichaudii	107
Racomitrium lepervanchei	38	Syrrhopodon lamprocarpus	108
Racomitrium nigro-viride	37	Syrrhopodon lepervanchei	107
Racomitrium subsecundum	39, 40, 41	Syrrhopodon microblepharis	105
Regmatodon orthostegius	175	Syrrhopodon mildbraedii	104
Rhabdoweisia lineata	75	Syrrhopodon quintasii	106
Rhachithecium perpusillum	76	Tayloria kilimandscharica	110
Rhacocarpus purpurascens	118	Tayloria orthodonta	111
Rhodobryum commersonii	156	Thamnobryum corticola	215
Rhodobryum perspinidens	157	Thuidium chenagonii	176
Schistidium apocarpum var apocarp	oum 42	Thuidium ramusculosum	177
Schoenobryum robustum	192	Thuidium varians	178
Schwetschkea brotheri	174	Thuidium versicolor	179
Splachnum adolphi-friederici	109	Timmiella pelindaba	100
Squamidium brasiliense	182	Tortella humilis	101
Streptopogon calymperes	97	Trachypodopsis serrulata	
Streptopogon erythrodontus		var serrulata	188, 189
var rutenbergii	98	Trematodon longicollis	69
Syntrichia cavallii	99	Weisia controversa var controversa	102
Syrrhopodon asper	104	Zygodon erosus	114

Autres ouvrages du même auteur

Les Muscinées illustrées par J.J. Dillenius en 1741 et déterminées par S.O. Lindberg en 1883 / ed. par Jean Louis De Sloover. Namur, Presses Universitaires de Namur, 1995. – 94 p., 85 pl. (Sciences du Vivant. Botanique; 1)

Hépatiques, Mousses et Muscinées des Livres de Simples (1554-1644) de Rembert Dodoens / par Jean Louis De Sloover. Namur, Presses Universitaires de Namur, 1997. – 194 p., 86 fig. (Sciences du Vivant. Botanique; 2)

Les muscinées du *Botanicon Parisiense* (1727) de Sébastien Vaillant / par Jean-Louis De Sloover. Namur, Presses Universitaires de Namur, 1997. – 173 p., pl. (Sciences du Vivant. Botanique; 3)

Dawson Turner, A.M. (1804) Muscologiae Hibernicae Spicilegium. Facsimilé. Avec une introduction de Jean Louis De Sloover. Namur, Presses Universitaires de Namur, 1998. – 305 p., pl. coul. (Sciences du Vivant. Botanique; 4)

Les mousses suédoises de Swartz (1799) / par Jean Louis De Sloover. Facsimilé. Namur, Presses Universitaires de Namur, 1999. – 103 p.: fig., pl. coul. (Sciences du Vivant. Botanique; 5)

Dr. I.G.W. Voit, Historia muscorum frondosorum in magno ducatu herbipolitano crescentium 1812. Facsimilé. Avec une introduction de Jean Louis De Sloover. Namur, Presses Universitaires de Namur, 2000. – 159 p., pl. (Sciences du Vivant. Botanique; 6)

Dr. Christian Schkuhr (1810-1811) Deutschlands kryptogamische Gewächse. Zweyter Theil: die deutsche Moose. Facsimilé. Avec une introduction par Jean Louis De Sloover. Namur, Presses Universitaires de Namur, 2000. – 171 p., pl. coul. (Sciences du Vivant. Botanique; 7)

Les muscinées des quatre premières centuries (1728-1733) de J.C. Buxbaum / par Jean Louis De Sloover. Namur, Presses Universitaires de Namur, 2001. – 140 p., pl. (coul.). (Sciences du Vivant. Botanique; 8)

Johann Hedwig (1782) Fundamentum historiae naturalis muscorum frondosorum concernens eorum flores, fructus, seminalem propagationem adiectagenerum dispositione methodica iconibus illustratis / édité par Jean Louis De Sloover. Facsimilé. Namur, Presses Universitaires de Namur, 2002. – 308 p., pl. coul. (Sciences du Vivant. Botanique; 9).

Trente-six mousses africaines illustrées en couleurs / par Jean Louis De Sloover. Namur, Presses Universitaires de Namur, 2003. – 52 p., pl. coul. (Sciences du Vivant. Botanique; 10).

DUE

M.J. Wigginton (ed.)

E.W. Jones's Liverwort and Hornwort Flora of West Africa

Keys and descriptions of the known liverworts and hornworts from West Africa (30 families, 84 genera, 294 species). All species are illustrated. With an account of features, glossary of terms, guidelines for collecting bryophytes, notes on collectors in West Africa, and summary data on diversity and habitats.

Thanks to the editorial work of M.J. Wigginton, member of the British Bryological Society, this flora written by a leading authority on African hepatology is now published.

The introductory sections of the book also include a biography of the author of the original manuscript, Dr E.W. Jones.

441 pages, 285 plates. Available mid 2004.

J.L. De Sloover ILLUSTRATIONS DE MOUSSES AFRICAINES

A l'origine, les illustrations figurant dans ce livre étaient destinées à une Flore bryologique d'Afrique : 188 espèces sont représentées ici et réparties sur 211 planches. Le présent « Atlas » veut valoriser 10+ planches originales inédites en les regroupant avec d'autres, publiées précédemment dans le Bulletin du Jardin Botanique National de Belgique. Ces illustrations de Guy Poncelet et Christine Vandycke, dessinateurs au Laboratoire de Botanique à Namur, sont de grande valeur pour la recherche bryologique et aideront dans l'identification des mousses d'Afrique tropicale.

Jean Louis De Sloover est professeur ordinaire émérite des Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur. Il y a enseigné la biologie générale et la botanique. Spécialisé en bryologie, il a participé à des expéditions, entre autres en Afrique Centrale. Il est l'auteur de plusieurs dizaines d'articles et de quelques livres sur les muscinées.

